Manual de instrucciones

232R 235R



Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina.

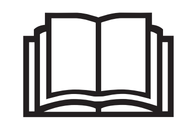
Spanish

Símbolos

¡ATENCIÓN! ¡Las desbrozadoras, quita arbustos y recortadoras pueden ser peligrosas! Su uso descuidado o erróneo puede provocar heridas graves o mortales al usuario o terceros.



Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina.



Utilice siempre:

- Casco protector cuando exista el riesgo de objetos que caen
- Protectores auriculares homologados
- Protección ocular homologada



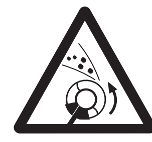
Velocidad máxima en el eje de salida, rpm



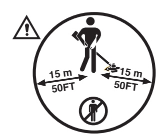
Este producto cumple con la directiva CE vigente.



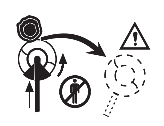
Cuidado con los objetos lanzados o rebotados.



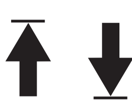
Durante el trabajo, el usuario de la máquina debe procurar que ninguna persona o animal se acerque a más de 15 metros a la máquina.



Las máquinas equipadas con hoja de sierra o para hierba pueden ser lanzadas violentamente hacia el costado cuando la hoja entra en contacto con objetos fijos. La hoja puede causar la amputación de brazos y piernas. Mantenga siempre a terceros y animales alejados de la máquina, a 15 metros como mínimo.



Marcas de flechas que indican los límites para colocar la sujeción del mango.



Utilice siempre guantes protectores homologados.



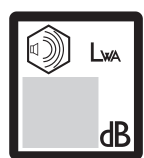
Utilice botas antideslizantes y seguras.



Indicado únicamente para equipo de corte flexible, no metálico, es decir cabezal de corte con hilo de corte.

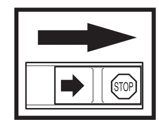


Las emisiones sonoras en el entorno según la directiva de la Comunidad Europea. Las emisiones de la máquina se indican en el capítulo Datos técnicos y en la etiqueta.

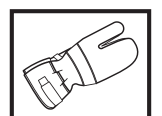


Los demás símbolos/etiquetas que aparecen en la máquina corresponden a requisitos de homologación específicos en determinados mercados.

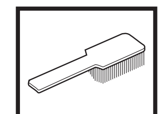
Los controles y/o mantenimiento deben efectuarse con el motor parado, con el botón de parada en la posición STOP.



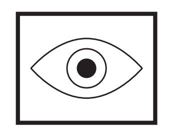
Utilice siempre guantes protectores homologados.



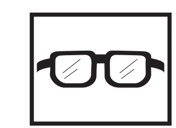
La máquina debe limpiarse regularmente.



Control visual.



Debe utilizarse protección ocular homologada.



Índice

Antes de arrancar, observe lo siguiente:

- Lea detenidamente el manual de instrucciones.



¡ATENCIÓN! La exposición prolongada al ruido puede causar daños crónicos en el oído Por consiguiente, use siempre protectores auriculares homologados.



¡ATENCIÓN! Bajo ninguna circunstancia debe modificarse la configuración original de la máquina sin autorización del fabricante. Utilizar siempre recambios originales. Las modificaciones y/o la utilización de accesorios no autorizadas pueden ocasionar accidentes graves o incluso la muerte del operador o de terceros.



¡ATENCIÓN! Una desbrozadora, quita arbustos o recortadora puede ser una herramienta peligrosa si se utiliza de manera errónea o descuidada, y provocar heridas graves o mortales al usuario o terceros. Es sumamente importante que lea y comprenda el contenido de este manual de instrucciones.

INTRODUCCIÓN

Apreciado cliente:

¡Felicidades por haber adquirido un producto Husqvarna! La historia de Husqvarna data del año 1689, cuando el Rey Karl XI encargó la construcción de una fábrica en la ribera del río Huskvarna para la fabricación de mosquetes. La ubicación junto al río Huskvarna era lógica dado que el río se utilizaba para generar energía hidráulica. Durante los más de 300 años de existencia de la fábrica Husqvarna, se han fabricado productos innumerables; desde estufas de leña hasta modernas máquinas de cocina, máquinas de coser, bicicletas, motocicletas, etc. En 1956 se introdujo el primer cortacésped motorizado, seguido de la motosierra en 1959; y es en este segmento en el que actualmente trabaja Husqvarna.

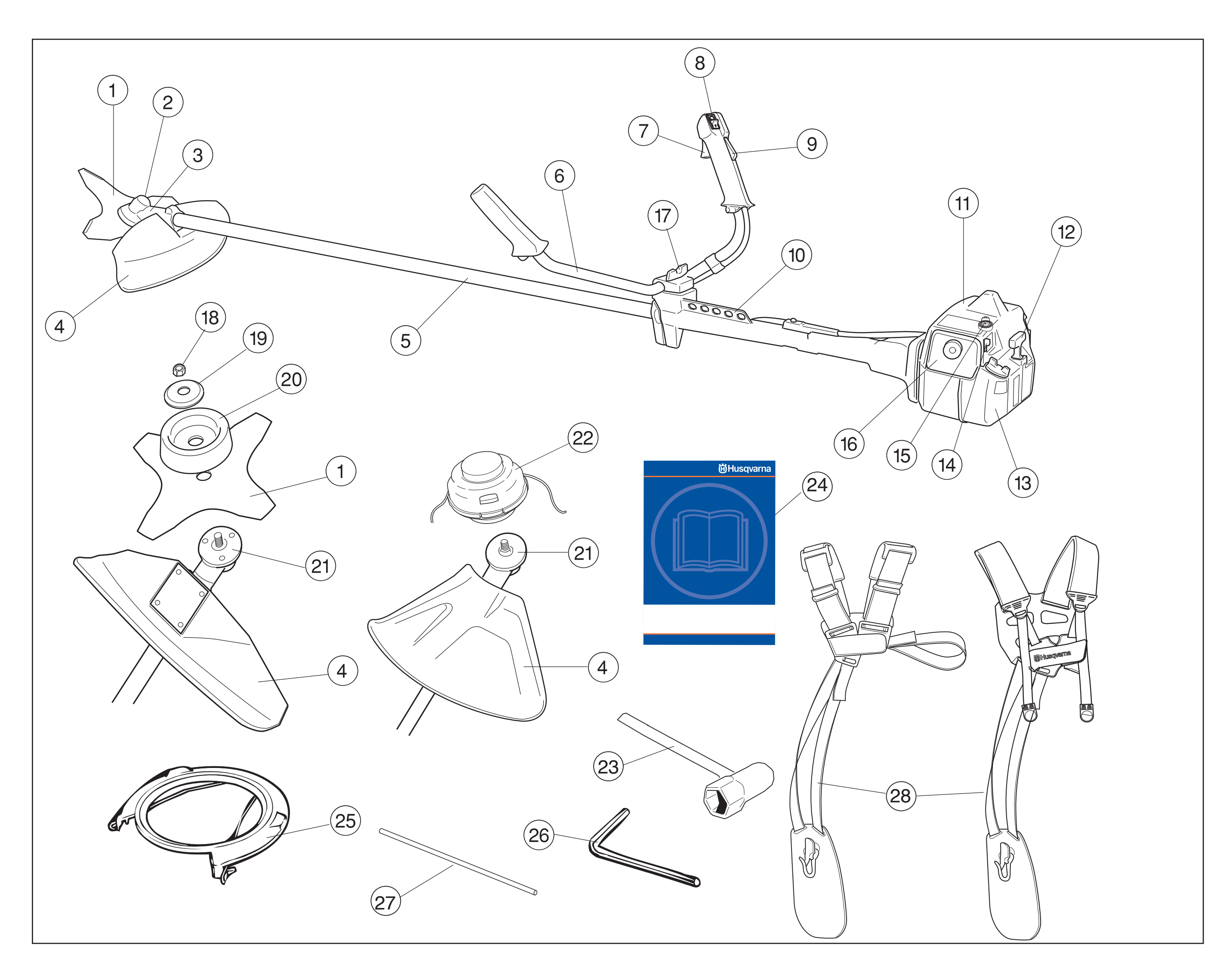
Husqvarna es hoy uno de los principales fabricantes del mundo de productos de bosque y jardín, con la calidad y las prestaciones como principal prioridad. La idea de negocio es desarrollar, fabricar y comercializar productos motorizados para silvicultura y jardinería, así como para las industrias de construcción y obras públicas. Husqvarna tiene como objetivo estar en la vanguardia por lo que respecta a ergonomía, facilidad de empleo, seguridad y consideración ambiental; motivo por el cual ha desarrollado una serie de detalles para mejorar los productos en estas áreas.

Estamos convencidos de que usted apreciará con satisfacción la calidad y prestaciones de nuestro producto por mucho tiempo en adelante. Con la adquisición de alguno de nuestros productos, usted dispone de asistencia profesional con reparaciones y servicio en caso de ocurrir algo. Si ha adquirido el producto en un punto de compra que no es uno de nuestros concesionarios autorizados, pregúnteles por el taller de servicio más cercano.

Esperamos que su máquina le proporcione plena satisfacción y le sirva de ayuda por mucho tiempo en adelante. Tenga en cuenta que este manual de instrucciones es un documento de valor. Siguiendo sus instrucciones (de uso, servicio, mantenimiento, etcétera) puede alargar considerablemente la vida útil de la máquina e incrementar su valor de reventa. Si vende su máquina, entregue el manual de instrucciones al nuevo propietario.

¡Gracias por utilizar un producto Husqvarna!

Husqvarna AB trabaja constantemente para perfeccionar sus productos y se reserva, por lo tanto, el derecho a introducir modificaciones en la construcción y el diseño sin previo aviso.



¿Qué es qué?

1 Hoja
2 Recarga de lubricante, engranaje angulado
3 Engranaje angulado
4 Protección del equipo de corte
5 Tubo
6 Manillar
7 Acelerador
8 Botón de parada
9 Fiador del acelerador
10 Sujeción del arnés
11 Cubierta del cilindro
12 Empuñadura de arranque
13 Depósito de combustible
14 Estrangulador
15 Bomba de combustible
16 Cubierta del filtro de aire
17 Regulación de mango
18 Contratuerca
19 Brida de apoyo
20 Cazoleta de apoyo
21 Pieza de arrastre
22 Cabezal de corte
23 Llave de la tuerca de hoja
24 Manual de instrucciones
25 Protección para transportes
26 Llave Allen
27 Pasador de seguridad
28 Arnés

Importante

¡IMPORTANTE!

La máquina está destinada únicamente al recorte de hierba, desbroce de hierba y/o desbroce forestal.

Los únicos accesorios que Ud. puede acoplar al motor como fuente propulsora son los equipos de corte que nosotros recomendamos en el capítulo Datos técnicos.

Nunca utilice la máquina si está cansado, si ha ingerido alcohol o si toma medicamentos que puedan afectarle la vista, su capacidad de discernimiento o el control del cuerpo.

Utilice el equipo de protección personal. Vea las instrucciones bajo el título Equipo de protección personal.

No utilice nunca una máquina que haya sido modificada de modo que ya no coincida con la configuración original.

No utilice nunca una máquina defectuosa. Siga las instrucciones de mantenimiento, control y servicio de este manual. Algunas medidas de mantenimiento y servicio deben ser efectuadas por especialistas formados y cualificados. Vea las instrucciones bajo el título Mantenimiento.

Todas las cubiertas y protecciones deben estar montadas antes de arrancar la máquina. Compruebe que el capuchón y el cable de encendido estén intactos para evitar sacudidas eléctricas.

El usuario de la máquina debe asegurarse de que ninguna persona o animal se acerquen más de 15 metros durante el trabajo. Si varios usuarios trabajan en el mismo lugar, la distancia de seguridad debe equivaler, por lo menos, a dos longitudes de árbol, pero nunca ser menor de 15 metros.



¡ATENCIÓN! Si se hace funcionar el motor en un local cerrado o mal ventilado, se corre riesgo de muerte por asfixia o intoxicación con monóxido de carbono.

Equipo de protección personal

¡IMPORTANTE!

Una desbrozadora, quita arbustos o recortadora puede ser una herramienta peligrosa si se utiliza de manera errónea o descuidada, y provocar heridas graves o mortales al usuario o terceros. Es sumamente importante que lea y comprenda el contenido de este manual de instrucciones.

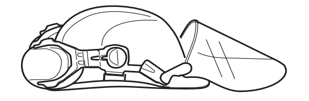
Para trabajar con la máquina debe utilizarse un equipo de protección personal homologado. El equipo de protección personal no elimina el riesgo de lesiones, pero reduce su efecto en caso de accidente. Pida a su distribuidor que le asesore en la elección del equipo.



¡ATENCIÓN! Cuando use protección auditiva preste siempre atención a las señales o llamados de advertencia. Sáquese siempre la protección auditiva inmediatamente después de parar el motor.

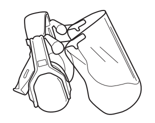
CASCO

Es obligatorio usar casco si van a desbrozarse ramas a una altura superior a 2 metros.



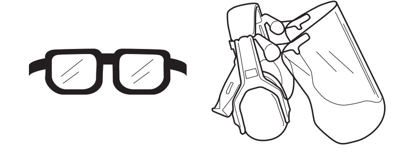
PROTECCIÓN AUDITIVA

Se debe utilizar protección auditiva con suficiente capacidad de reducción sonora.



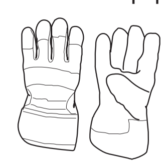
PROTECCIÓN OCULAR

Se debe utilizar siempre protección ocular homologada. Si se utiliza visor, deben utilizarse también gafas protectoras homologadas. Por gafas protectoras homologadas se entienden las que cumplen con la norma ANSI Z87.1 para EE.UU. o EN 166 para países de la UE.



GUANTES

Se deben utilizar guantes cuando sea necesario, por ejemplo al montar el equipo de corte.



BOTAS

Utilice botas antideslizantes y seguras.



VESTIMENTA

Use ropas de material resistente a los desgarros y no demasiado amplias para evitar que se enganchen en ramas, etc. Use siempre pantalones largos gruesos. No trabaje con joyas, pantalones cortos, sandalias ni los pies descalzos. No lleve el cabello suelto por debajo de los hombros.

PRIMEROS AUXILIOS

Tenga siempre a mano el equipo de primeros auxilios.



Equipo de seguridad de la máquina

En este capítulo se describen los componentes de seguridad de la máquina, su función y el modo de efectuar el control y el mantenimiento para garantizar un funcionamiento óptimo. En cuanto a la ubicación de estos componentes en su máquina, vea el capítulo Qué es qué.

La vida útil de la máquina puede acortarse y el riesgo de accidentes puede aumentar si el mantenimiento de la máquina no se hace de forma adecuada y si los trabajos de servicio y/o reparación no se efectúan de forma profesional. Para más información, consulte con el taller de servicio oficial más cercano.

¡IMPORTANTE!

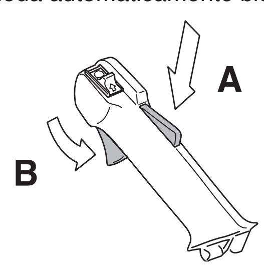
Todos los trabajos de servicio y reparación de la máquina requieren una formación especial. Esto es especialmente importante para el equipo de seguridad de la máquina. Si la máquina no pasa alguno de los controles indicados a continuación, acuda a su taller de servicio local. La compra de alguno de nuestros productos le garantiza que puede recibir un mantenimiento y servicio profesional. Si no ha adquirido la máquina en una de nuestras tiendas especializadas con servicio, solicite información sobre el taller de servicio más cercano.



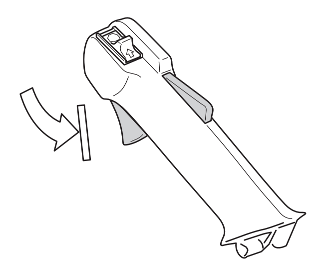
¡ATENCIÓN! Nunca utilice una máquina que tenga un equipo de seguridad defectuoso. Efectúe el control y mantenimiento del equipo de seguridad de la máquina como se describió en este capítulo. Si su máquina no pasa todos los controles, entréguela a un taller de servicio para su reparación.

Fiador del acelerador

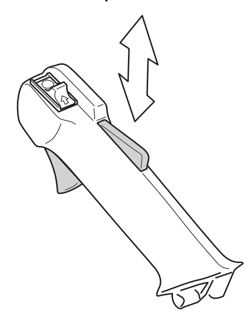
El fiador del acelerador está diseñado para impedir la activación involuntaria del acelerador. Cuando se oprime el fiador (A) en el mango (= cuando se agarra el mango), se desacopla el acelerador (B). Cuando se suelta el mango, el acelerador y el fiador vuelven a sus posiciones originales. Ambas funciones se efectúan con sistemas independientes de muelles de retorno. Con esta posición, el acelerador queda automáticamente bloqueado en ralentí.



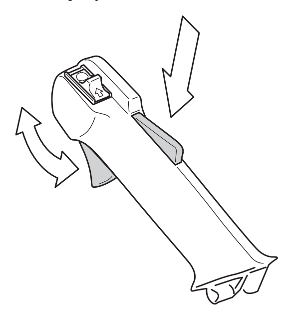
Compruebe que el acelerador esté bloqueado en la posición de ralentí cuando el fiador está en su posición inicial.



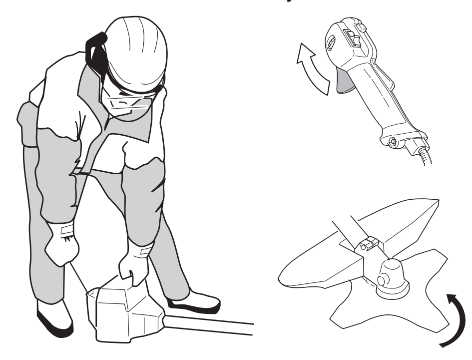
Apriete el fiador del acelerador y compruebe que vuelva a su posición de partida al soltarlo.



Compruebe que el acelerador y el fiador se muevan con facilidad y que funcionen sus muelles de retorno.

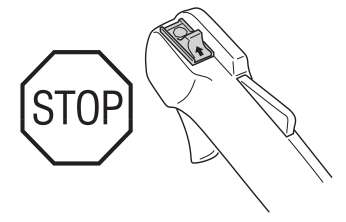


Consulte las instrucciones bajo el título Arranque. Ponga en marcha la máquina y acelere al máximo. Suelte el acelerador y controle que el equipo de corte se detenga y permanezca inmóvil. Si el equipo de corte gira con el acelerador en ralentí, se debe controlar la regulación del carburador para ralentí. Consulte las instrucciones bajo el título Mantenimiento.



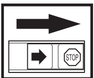
Botón de parada

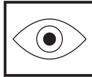
El botón de parada se utiliza para parar el motor.



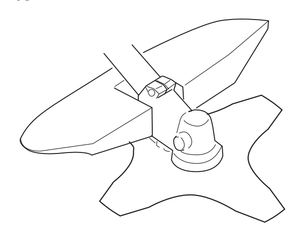
Arranque el motor y compruebe que se pare cuando se mueve el botón de parada a la posición de parada.

Protección del equipo de corte





Esta protección tiene por fin evitar que el usuario reciba el impacto de objetos desprendidos. La protección evita también que el usuario entre en contacto con el equipo de corte.



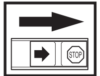
Controle que la protección no esté dañada y que no tenga grietas. Cambie la protección si ha estado expuesta a golpes o si tiene grietas.

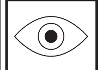
Utilice siempre la protección recomendada para cada equipo de corte en particular. Consulte el capítulo Datos técnicos.



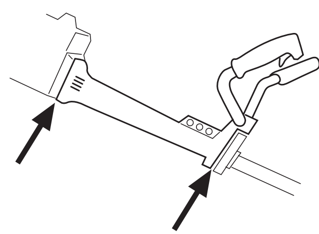
¡ATENCIÓN! Bajo ninguna circunstancia se puede utilizar un equipo de corte sin haber montado antes la protección recomendada. Consultar el capítulo Datos técnicos. Si se monta una protección incorrecta o defectuosa, esto puede causar daños personales graves.

Sistema amortiguador de vibraciones



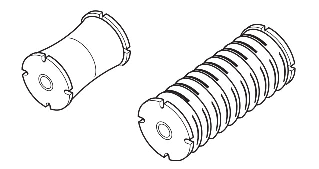


Su máquina incorpora un sistema amortiguador diseñado para reducir al máximo posible las vibraciones y optimizar la comodidad de uso.



El uso de un hilo mal enroscado o del equipo de corte incorrecto aumenta el nivel de vibraciones. Vea las instrucciones bajo el título Equipo de corte.

El sistema amortiguador de vibraciones de la máquina reduce la transmisión de vibraciones entre la parte del motor/ equipo de corte y la parte de los mangos de la máquina.



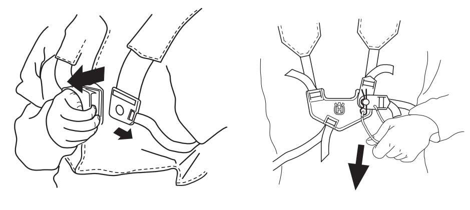
Compruebe regularmente que los elementos antivibraciones no estén agrietados o deformados. Controle que los amortiguadores de vibraciones estén enteros y bien sujetos.



¡ATENCIÓN! La sobreexposición a las vibraciones puede producir lesiones vasculares o nerviosas en personas que padecen de trastornos circulatorios. Si advierte síntomas que puedan relacionarse con la sobreexposición a las vibraciones, consulte a un médico. Ejemplos de estos síntomas son entumecimiento, falta de sensibilidad, ”hormigueo”, ”puntadas”, dolor, pérdida o reducción de la fuerza normal, cambios en el color o la superficie de la piel. Generalmente, estos síntomas se presentan en los dedos, las manos y las muñecas. El riesgo puede ser mayor a bajas temperaturas.

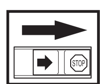
Desprendimiento de emergencia

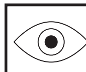
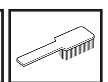
En la parte delantera hay un desprendimiento de emergencia de fácil acceso como medida de seguridad para el caso en que el motor se incendie u otra situación en que sea necesario liberarse de la máquina y el arnés. Consulte las instrucciones bajo el título Regulación del arnés y la desbrozadora. En algunos arneses existe también un desprendimiento de emergencia que está situado junto al gancho de sujeción.



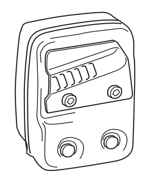
Controle que las correas del arnés están correctamente colocadas. Cuando el arnés y la máquina están regulados, controle que funcione el desprendimiento de emergencia del arnés.

Silenciador

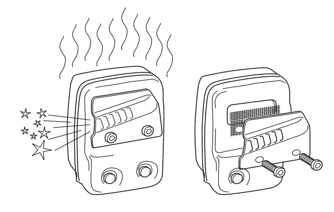


El silenciador está diseñado para reducir al máximo posible el nivel sonoro y para apartar los gases de escape del usuario. El silenciador con catalizador también está diseñado para reducir las sustancias nocivas en los gases de escape.



En países con clima cálido y seco, puede ser grande el riesgo de incendio. Por eso, hemos equipado a ciertos silenciadores con cortafuegos. Controle si el silenciador de su máquina lo tiene.

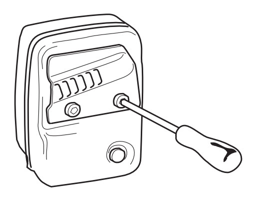


Para el silenciador, es sumamente importante seguir las instrucciones de control, mantenimiento y servicio.

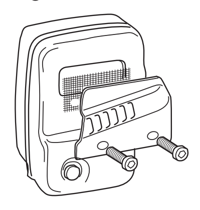
Nunca utilice una máquina que tenga un silenciador defectuoso.



Compruebe regularmente que el silenciador esté firmemente montado en la máquina.



Si el silenciador de su máquina lleva rejilla apagachispas, límpiela a intervalos regulares. La obturación de la rejilla produce el sobrecalentamiento del motor, con el riesgo consiguiente de averías graves.





¡ATENCIÓN! El silenciador con catalizador se calienta mucho durante el uso y permanece caliente aún luego de apagado el motor. Lo mismo rige para la marcha en ralentí. Su contacto puede quemar la piel. ¡Tenga en cuenta el peligro de incendio!



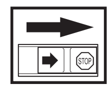
¡ATENCIÓN! En el interior del silenciador hay sustancias químicas que pueden ser cancerígenas. Evitar el contacto con estas sustancias si se daña el silenciador.

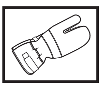


¡ATENCIÓN! Recuerde que:

Los gases de escape del motor están calientes y pueden contener chispas que pueden provocar incendio. Por esa razón, ¡nunca arranque la máquina en interiores o cerca de material inflamable!

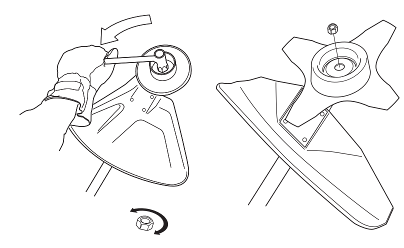
Contratuerca





Para fijar determinados equipos de corte se utiliza una contratuerca.

Para el montaje, apriete la tuerca girándola en sentido contrario al sentido de rotación del equipo de corte. Para el desmontaje, afloje la tuerca girándola en el sentido de rotación del equipo de corte. (NOTA: La tuerca tiene rosca a izquierdas.) Al apretar y aflojar la tuerca de la hoja de sierra, se corre el riesgo de lastimarse con los dientes de la hoja de sierra. Por lo tanto, cerciórese de tener la mano al amparo de la protección de la hoja cuando realice ese tipo de trabajo. Utilice siempre una llave tubular con un mango lo suficientemente largo. La flecha en la figura muestra en que zona debe trabajar la llave tubular al aflojar o apretar la tuerca.



El bloqueo de nilón de la contratuerca no debe estar tan gastado que se pueda apretar con los dedos. El bloqueo debe soportar por lo menos 1,5 Nm. La tuerca debe ser reemplazada luego de haberla apretado unas 10 veces.

Equipo de corte

Este capítulo describe cómo Ud., con un mantenimiento correcto y utilizando el equipo de corte adecuado, podrá:

- Reducir la propensión a las reculadas de la máquina.
- Obtener un resultado de corte óptimo.
- Aumentar la duración del equipo de corte.

¡IMPORTANTE!

¡Utilice sólamente el equipo de corte con la protección recomendada por nosotros! Consulte el capítulo Datos Técnicos.

Lea las instrucciones del equipo de corte para montar correctamente el hilo y elegir el diámetro de hilo correcto.

¡Mantenga los dientes de corte de la hoja afilados y en buen estado! Siga nuestras recomendaciones. Lea también las instrucciones en el envase de la hoja.

¡Mantenga los dientes correctamente triscados! Siga nuestras instrucciones y utilice el calibrador de limado recomendado.



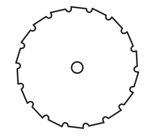
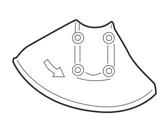
¡ATENCIÓN! Pare siempre el motor antes de trabajar con alguna parte del equipo de corte. Éste continúa girando incluso después de haber soltado el acelerador. Controle que el equipo de corte se haya detenido completamente y desconecte el cable de la bujía antes de comenzar a trabajar.



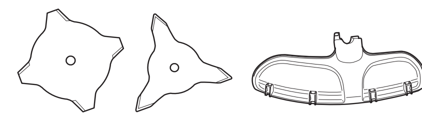
¡ATENCIÓN! Un equipo de corte defectuoso o una hoja mal afilada aumentan el riesgo de reculadas.

Equipo de corte

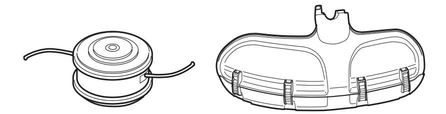
La hoja de sierra está destinada a cortar vegetación leñosa.

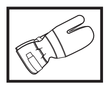
La hoja y la cuchilla para hierba están destinadas a desbrozar hierba más gruesa.



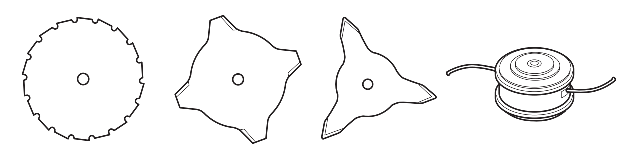
El cabezal de corte está destinado a recortar la hierba.



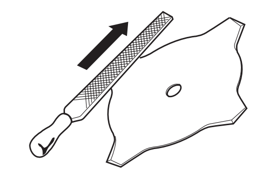
Reglas básicas



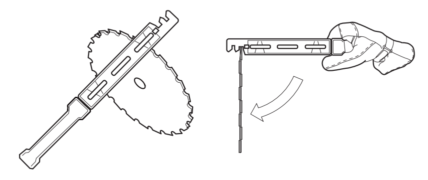
¡Utilice sólamente el equipo de corte con la protección recomendada por nosotros! Consulte el capítulo Datos Técnicos.



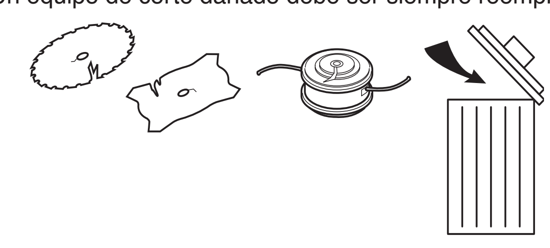
¡Mantenga los dientes de corte de la hoja afilados y en buen estado! Siga nuestras instrucciones y utilice el calibrador de limado recomendado. Una hoja mal afilada o dañada aumenta el peligro de accidentes.



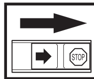
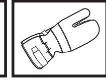
¡Mantenga adecuadamente triscada la hoja de sierra! Siga nuestras instrucciones y utilice la herramienta triscadora recomendada. Una hoja de sierra mal triscada aumenta el riesgo de atasco y reculada, y de que se produzcan daños en la hoja de sierra.



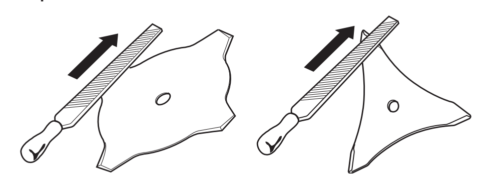
Revise el equipo de corte para ver si está dañado o agrietado. Un equipo de corte dañado debe ser siempre reemplazado.



Afilado de la cuchilla y la hoja para hierba

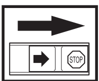
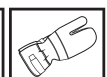
- Para afilar correctamente el equipo de corte, lea las instrucciones en el envase. La hoja y la cuchilla se afilan con una lima plana de picadura sencilla.
- Lime todos los dientes por igual para conservar el equilibrio.





¡ATENCIÓN! Cambie siempre la hoja si la misma está doblada, torcida, agrietada, quebrada o dañada de algún otro modo. No trate nunca de enderezar una hoja torcida para volver a utilizarla. Utilice únicamente hojas originales del tipo recomendado.

Afilado de la hoja de sierra

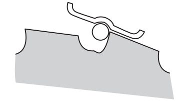
 

- Para afilar correctamente el equipo de corte, lea las instrucciones en el envase.

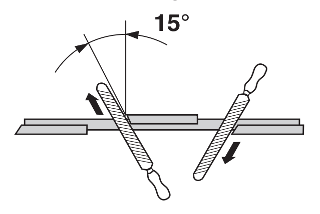
Una hoja correctamente afilada es un requisito para realizar un trabajo efectivo y evitar un desgaste innecesario de la hoja y la desbrozadora.



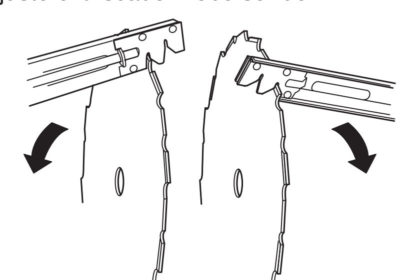
- Cerciórese de que la hoja esté bien apoyada al afilarla. Utilice una lima redonda de 5,5 mm y un mango para lima.



- El ángulo de afilado debe ser de 15°. Diente por medio se lima hacia la derecha y diente por medio, hacia la izquierda. Si la hoja se ha chocado mucho con piedras, puede ser que en ciertos casos excepcionales sea necesario ajustar la parte superior de los dientes con una lima plana. Esto debe realizarse antes del limado con la lima redonda. El limado de la parte superior debe realizarse por igual en todos los dientes.



Ajuste el triscado. Debe ser de 1 mm.

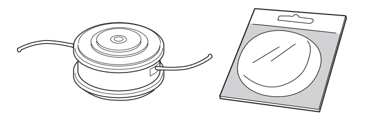
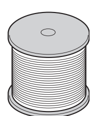


Cabezal de corte

¡IMPORTANTE!

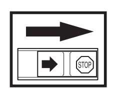
Observe siempre que el hilo de corte esté arrollado en forma firme y uniforme al rodillo, de lo contrario la máquina producirá vibraciones perjudiciales para la salud.

- Utilice únicamente los cabezales e hilos de corte recomendados. Han sido probados por el fabricante para un tamaño de motor especial. Esto es particularmente importante cuando se utiliza un cabezal de corte totalmente automático. Utilice únicamente el equipo de corte recomendado. Consulte el capítulo Datos Técnicos.

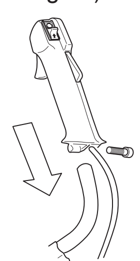
 

- En general, una máquina pequeña requiere un cabezal pequeño y viceversa. Esto se debe a que, al cortar con hilo, el motor debe lanzarlo radialmente hacia afuera desde el cabezal de corte y vencer la resistencia de la hierba que se va a cortar.
- El largo del hilo también es importante. Un hilo más largo requiere mayor potencia del motor que uno corto, con el mismo diámetro del hilo.
- Controle que el cuchillo que hay en la protección de la recortadora esté intacto. Se utiliza para cortar el hilo en el largo correcto.
- Para prolongar la vida útil del hilo, se puede poner en remojo un par de días. De esta manera el hilo se refuerza y dura más.

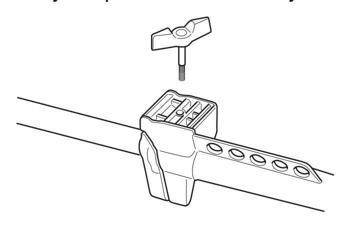
Montaje del manillar (232R)



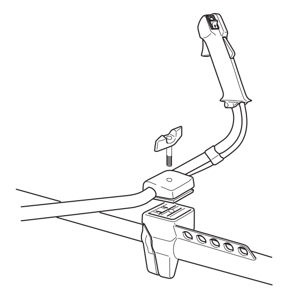
- Afloje y quite el tornillo en la parte posterior del acelerador.
- Deslice el acelerador en el lado derecho del manillar (ver la figura).



- Haga coincidir el orificio para el tornillo de sujeción del acelerador con el orficio del manillar.
- Vuelva a colocar el tornillo en el orificio en la parte posterior del acelerador.
- Enrosque el tornillo a través del acelerador y el manillar. Apriete.
- Afloje la palomilla de la sujeción del manillar.



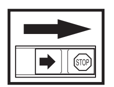
- Coloque el manillar como muestra la figura. Monte las piezas de sujeción y apriete ligeramente la palomilla.



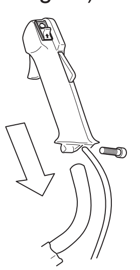
- Póngase el arnés y cuelge la máquina en el gancho de sujeción. Realice un ajuste final para obtener una postura de trabajo cómoda con la máquina colgada en el arnés. Apriete la palomilla.



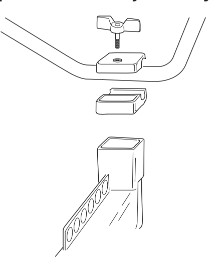
Montaje del manillar (235R)



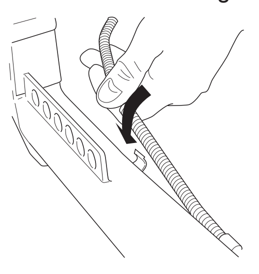
- Afloje y quite el tornillo en la parte posterior del acelerador.
- Deslice el acelerador en el lado derecho del manillar (ver la figura).



- Haga coincidir el orificio para el tornillo de sujeción del acelerador con el orficio del manillar.
- Vuelva a colocar el tornillo en el orificio en la parte posterior del acelerador.
- Enrosque el tornillo a través del acelerador y el manillar. Apriete.
- Separe las piezas de sujeción del soporte del manillar.
- Coloque el manillar como muestra la figura. Monte las piezas de sujeción y apriete ligeramente la palomilla.



- Monte los cables según la figura.



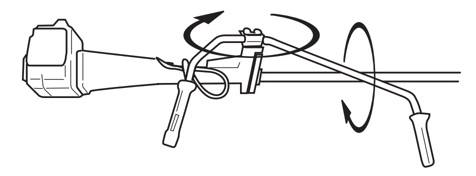
- Póngase el arnés y cuelge la máquina en el gancho de sujeción. Realice un ajuste final para obtener una postura de trabajo cómoda con la máquina colgada en el arnés. Apriete la palomilla.



Posición de transporte, manillar



- El manillar puede plegarse fácilmente paralelamente al tubo para facilitar el transporte y almacenamiento.
- Afloje la palomilla. Gire el manillar en el sentido horario, de manera que el acelerador quede situado junto al motor.
- Después, doble el manillar en torno del tubo. Apriete la palomilla.



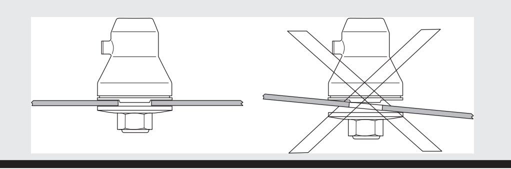
- Monte la protección para transportes en el equipo de corte.

Montaje de la hoja y del cabezal de corte



¡ATENCIÓN!

Al montar el equipo de corte es sumamente importante que la guía de la pieza de arrastre/brida de apoyo quede bien colocada en el orificio central del equipo de corte. Un equipo de corte mal montado puede causar daños personales graves y/o mortales.

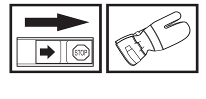


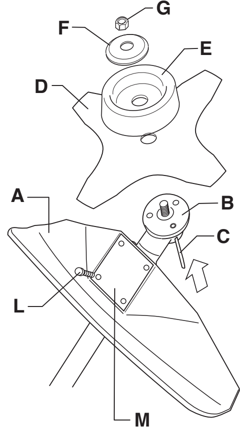


¡ATENCIÓN! Bajo ninguna circunstancia se puede utilizar un equipo de corte sin haber montado antes la protección recomendada. Consultar el capítulo Datos técnicos. Si se monta una protección incorrecta o defectuosa, esto puede causar daños personales graves.

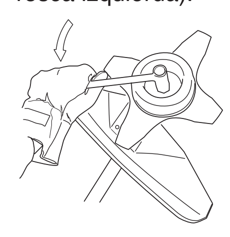
¡IMPORTANTE! Para poder utilizar la hoja de sierra o de hierba, la máquina debe tener colocados el manillar, la protección de hoja y el arnés correctos.

Montaje de la protección de hoja, hoja de hierba y cuchilla de hierba (232R)

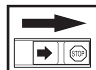
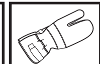


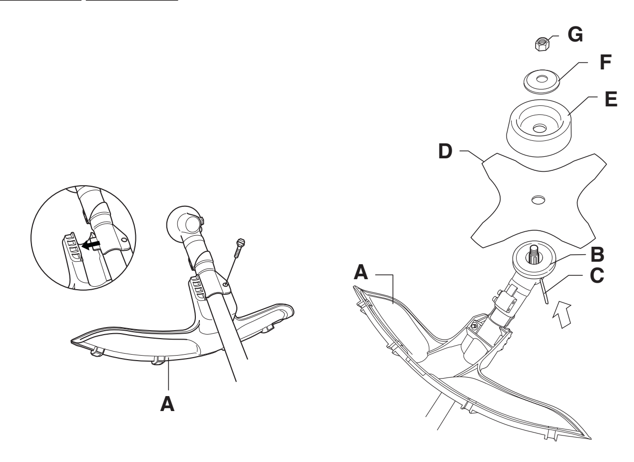


- La protección de hoja (A) se monta con 4 tornillos (L) y placa de apoyo (M) como muestra la figura. **¡NOTA!** Utilice siempre la protección recomendada para cada equipo de corte en particular. Consulte el capítulo Datos técnicos.
- Coloque la pieza de arrastre (B) en el eje de salida.
- Gire el eje de la hoja hasta que uno de los orificios de la pieza de arrastre coincida con un orificio de la caja de engranajes.
- Introduzca el pasador de seguridad (C) en el orificio para bloquear el eje.
- Coloque la hoja (D), la cazoleta de apoyo (E) y la brida de apoyo (F) en el eje de salida.
- Monte la tuerca (G). La tuerca debe apretarse con un par de 35-50 Nm (3,5-5 kpm). Utilice la llave tubular del juego de herramientas. Tome el mango de la llave lo más cerca posible de la protección de la hoja. La tuerca se aprieta girando la llave en sentido contrario a la rotación (NOTA: rosca izquierda).



Montaje de la protección de hoja, hoja de hierba y cuchilla de hierba (235R)

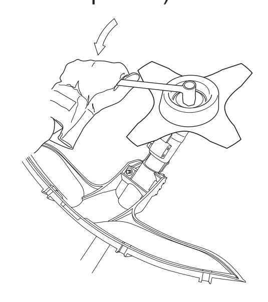





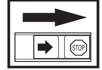
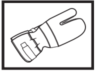
- La protección de la hoja/protección combinada (A) se engancha en la sujeción del tubo y se fija con un tornillo.

  ¡NOTA! Compruebe que el manto protector está desmontado.

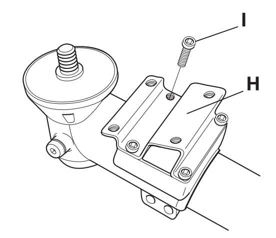
  Utilice la protección de hoja recomendada. Vea el capítulo Datos técnicos.
- Coloque la pieza de arrastre (B) en el eje de salida.
- Gire el eje de la hoja hasta que uno de los orificios de la pieza de arrastre coincida con un orificio de la caja de engranajes.
- Introduzca el pasador de seguridad (C) en el orificio para bloquear el eje.
- Coloque la hoja (D), la cazoleta de apoyo (E) y la brida de apoyo (F) en el eje de salida.
- Monte la tuerca (G). La tuerca debe apretarse con un par de 35-50 Nm (3,5-5 kpm). Utilice la llave tubular del juego de herramientas. Tome el mango de la llave lo más cerca posible de la protección de la hoja. La tuerca se aprieta girando la llave en sentido contrario a la rotación (NOTA: rosca izquierda).



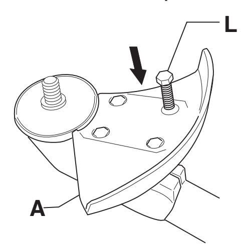
Montaje de la protección de hoja y hoja de sierra (232R)

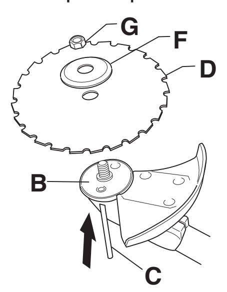
- Monte el adaptador (H) con los 4 tornillos (I).



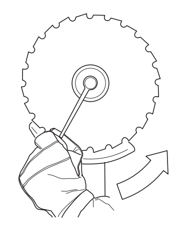
- La protección de hoja (A) se fija con 4 tornillos (L) como muestra la figura. **¡NOTA!** Utilice siempre la protección recomendada para cada equipo de corte en particular. Consulte el capítulo Datos técnicos.



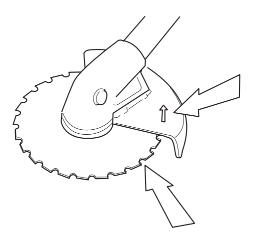
- Coloque la pieza de arrastre (B) en el eje de salida.



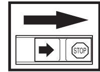
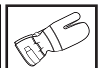
- Gire el eje de la hoja hasta que uno de los orificios de la pieza de arrastre coincida con un orificio de la caja de engranajes.
- Introduzca el pasador de seguridad (C) en el orificio para bloquear el eje.
- Coloque la hoja (D) y la brida de apoyo (F) en el eje de salida.
- Monte la tuerca (G). La tuerca debe apretarse con un par de 35-50 Nm (3,5-5 kpm). Utilice la llave tubular del juego de herramientas. Tome el mango de la llave lo más cerca posible de la protección de la hoja. La tuerca se aprieta girando la llave en sentido contrario a la rotación (NOTA: rosca izquierda).



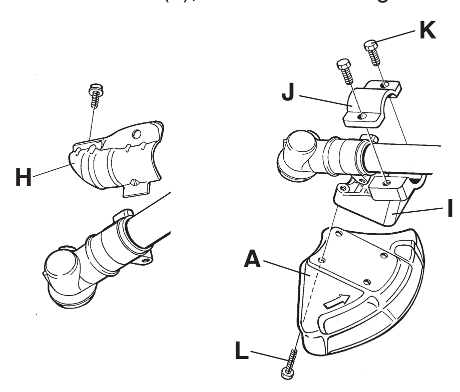
- Al apretar y aflojar la tuerca de la hoja de sierra, se corre el riesgo de lastimarse con los dientes de la hoja de sierra. Por lo tanto, cerciórese de tener la mano al amparo de la protección de la hoja cuando realice ese tipo de trabajo. Utilice siempre una llave tubular con un mango lo suficientemente largo. La flecha en la figura muestra en que zona debe trabajar la llave tubular al aflojar o apretar la tuerca.



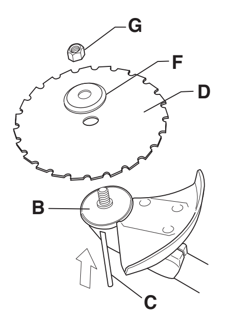
Montaje de la protección de hoja y hoja de sierra (235R)

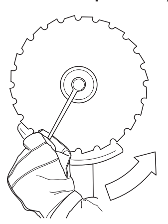
- Retire la placa de sujeción (H). Monte el adaptador (I) y la mordaza (J) con los dos tornillos (K), como indica la figura. La protección de la hoja (A) va sujeta al adaptador con 4 tornillos (L), como indica la figura.



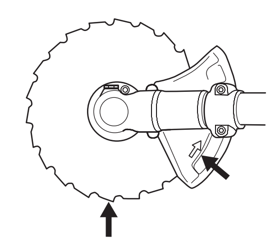
¡NOTA! Utilice siempre la protección recomendada para cada equipo de corte en particular. Consulte el capítulo Datos técnicos.



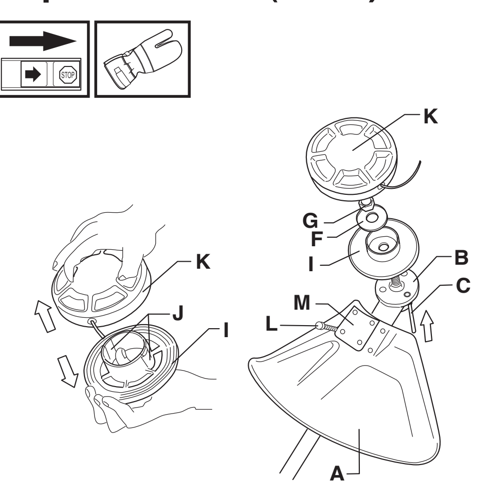
- Coloque la pieza de arrastre (B) en el eje de salida.
- Gire el eje de la hoja hasta que uno de los orificios de la pieza de arrastre coincida con un orificio de la caja de engranajes.
- Introduzca el pasador de seguridad (C) en el orificio para bloquear el eje.
- Coloque la hoja (D) y la brida de apoyo (F) en el eje de salida.
- Monte la tuerca (G). La tuerca debe apretarse con un par de 35-50 Nm (3,5-5 kpm). Utilice la llave tubular del juego de herramientas. Tome el mango de la llave lo más cerca posible de la protección de la hoja. La tuerca se aprieta girando la llave en sentido contrario a la rotación (NOTA: rosca izquierda).



- Al apretar y aflojar la tuerca de la hoja de sierra, se corre el riesgo de lastimarse con los dientes de la hoja de sierra. Por lo tanto, cerciórese de tener la mano al amparo de la protección de la hoja cuando realice ese tipo de trabajo. Utilice siempre una llave tubular con un mango lo suficientemente largo. La flecha en la figura muestra en que zona debe trabajar la llave tubular al aflojar o apretar la tuerca.

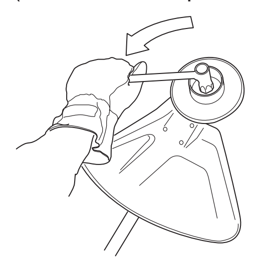


Montaje de la protección de la recortadora y del cabezal de corte Superauto II 1” (232R)

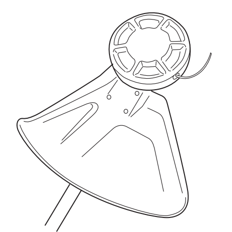


- Montar la protección de la recortadora (A) para trabajar con el cabezal de corte. La protección de la recortadora se fija con 4 tornillos (L) y placa de apoyo (M) como se indica en la figura.
- Coloque la pieza de arrastre (B) en el eje de salida.
- Gire el eje de la hoja hasta que uno de los orificios de la pieza de arrastre coincida con un orificio de la caja de engranajes.
- Introduzca el pasador de seguridad (C) en el orificio para bloquear el eje.
- Para poder montar el cabezal de corte, éste debe dividirse (ver la figura). Proceda como sigue:

- Introduzca un dedo en el orificio central de la tapa (I) al mismo tiempo que sostiene la tapa con los otros dedos. Presione con el pulgar y el índice de la otra mano en los dos ganchos de cierre (J) que salen por el orificio de la parte inferior (K). Separe el cabezal de corte con los dedos de la tapa.
- Coloque la tapa (I) y la brida de apoyo (F) en el eje de salida.
- Monte la tuerca (G). La tuerca debe apretarse con un par de 35-50 Nm (3,5-5 kpm). Utilice la llave tubular del juego de herramientas. Agarre el mango de la llave lo más cerca posible de la protección de la recortadora. La tuerca se aprieta girando la llave en sentido contrario a la rotación (NOTA: rosca izquierda).



- Coloque la parte inferior del cabezal de corte (K) sobre la tapa (I) presionando la parte inferior contra la tapa y manteniendo los orificios de la parte inferior frente a los ganchos de cierre de la tapa.

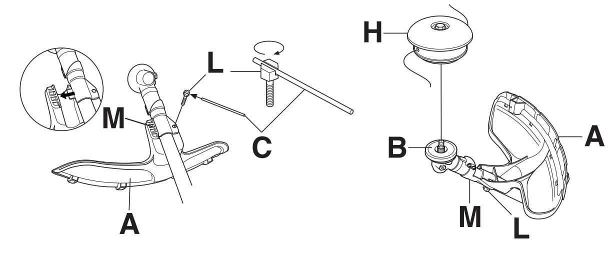


- El desmontaje se realiza en el orden inverso.

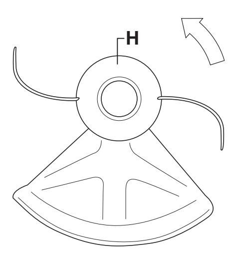
Montaje de la protección de la recortadora y el cabezal de corte Trimmy SII (235R)

- Montar la protección de la recortadora (A) para trabajar con el cabezal de corte. **¡NOTA!** Compruebe que el manto protector está montado.

  Enganche la protección de la recortadora/protección combinada (A) en ambos ganchos del soporte de chapa (M). Doble la protección en torno del tubo y apriételo con el tornillo (L) en el lado opuesto del tubo. Usar el pasador de fijación (C). Poner el pasador de fijación en la ranura de la cabeza del tornillo y apretar. Ver la figura.

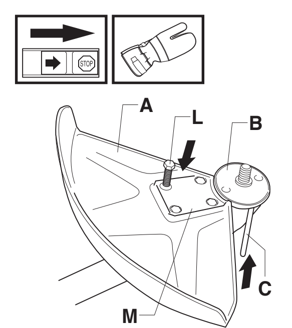


- Coloque la pieza de arrastre (B) en el eje de salida.
- Gire el eje de la hoja hasta que uno de los orificios de la pieza de arrastre coincida con un orificio de la caja de engranajes.
- Introduzca el pasador de seguridad (C) en el orificio para bloquear el eje.
- Enrosque el cabezal de corte (H) en el sentido contrario al de rotación.

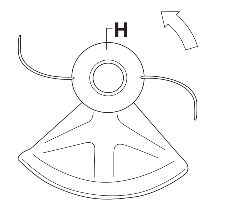


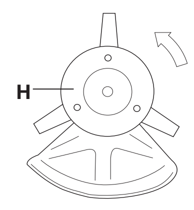
- El cabezal de corte se debe apretar con un par de 35-50 Nm (3,5-5 kpm).
- El desmontaje se realiza en el orden inverso.

Montaje de las demás protecciones y equipos de corte (232R)



- Monte la protección de la recortadora/protección combinada (A) para trabajar con el cabezal de corte/las cuchillas de plástico. Sujetar la protección de la recortadora/protección combinada con 4 tornillos (L) y placa de apoyo (M), como muestra la figura.
- Coloque la pieza de arrastre (B) en el eje de salida.
- Gire el eje de la hoja hasta que uno de los orificios de la pieza de arrastre coincida con un orificio de la caja de engranajes.
- Introduzca el pasador de seguridad (C) en el orificio para bloquear el eje.
- Enrosque el cabezal de corte/las cuchillas de plástico (H) en el sentido contrario al de rotación.



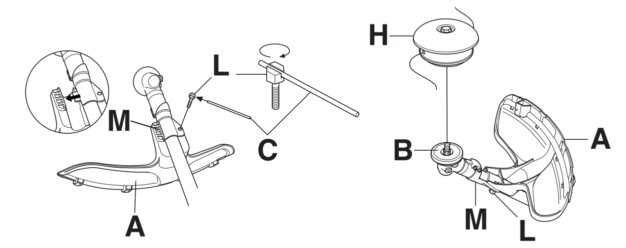


Montaje de las demás protecciones y equipos de corte (235R)

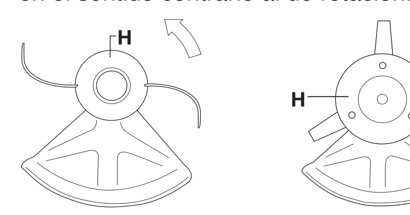
- Monte la protección de la recortadora/protección combinada (A) para trabajar con el cabezal de corte/las cuchillas de plástico. **¡NOTA!** Compruebe que el manto protector está montado.

  Enganche la protección de la recortadora/protección combinada (A) en ambos ganchos del soporte de chapa (M). Doble la protección en torno del tubo y apriételo con

el tornillo (L) en el lado opuesto del tubo. Usar el pasador de fijación (C). Poner el pasador de fijación en la ranura de la cabeza del tornillo y apretar. Ver la figura.

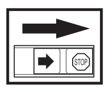


- Coloque la pieza de arrastre (B) en el eje de salida.
- Gire el eje de la hoja hasta que uno de los orificios de la pieza de arrastre coincida con un orificio de la caja de engranajes.
- Introduzca el pasador de seguridad (C) en el orificio para bloquear el eje.
- Enrosque el cabezal de corte/las cuchillas de plástico (H) en el sentido contrario al de rotación.



- El desmontaje se realiza en el orden inverso.

Ajuste del arnés y la desbrozadora

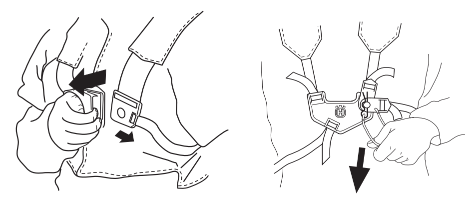




¡ATENCIÓN! Al trabajar con una desbrozadora, ésta siempre debe engancharse en el arnés. De lo contrario, Ud. no puede maniobrar la desbrozadora de manera segura y esto puede ocasionarle daños a Ud. o a terceros. No utilice nunca un arnés con el desprendimiento de emergencia dañado.

Desprendimiento de emergencia

En la parte delantera hay un desprendimiento de emergencia de fácil acceso. Utilícelo si el motor se incendia o en otra situación de emergencia en que tenga que desprenderse rápidamente del arnés y la máquina.



Distribución pareja de la carga sobre los hombros

Un arnés y una máquina correctamente ajustados facilitan considerablemente el trabajo. Regule el arnés para obtener una postura de trabajo óptima. Regule las correas laterales para que el peso se distribuya sobre los hombros de forma pareja.



Altura correcta

1 **Desbroce forestal**

Regule la correa portante hasta que el gancho de sujeción quede aproximadamente 1 dm debajo de la cadera. La hoja debe inclinarse un poco hacia adelante.

2 **Desbroce de hierba**

El gancho de sujeción debe colgar aproximadamente dos dm debajo de la cadera para que la hoja quede paralela al suelo.



Equilibrio correcto

1 **Desbroce forestal**

Mueva el cáncamo de sujeción de la máquina hacia adelante o atrás. Si la hoja queda equilibrada aproximadamente un dm por encima del suelo, es más fácil evitar el impacto con piedras.

2 **Desbroce de hierba**

Deje que la hoja se equilibre a una altura de corte suficiente, es decir cerca del suelo.



Seguridad en el uso del combustible

Nunca arranque la máquina:

1 Si derramó combustible sobre la máquina. Seque cualquier residuo y espere a que se evaporen los restos de combustible.

2 Si se salpicó el cuerpo o las ropas, cambie de ropas. Lave las partes del cuerpo que han entrado en contacto con el combustible. Use agua y jabón.

3 Si hay fugas de combustible en la máquina. Compruebe regularmente si hay fugas en la tapa del depósito o en los conductos de combustible.

Transporte y almacenamiento

- Almacene y transporte la máquina y el combustible de manera que eventuales fugas o vapores no puedan entrar en contacto con chispas o llamas, por ejemplo, máquinas eléctricas, motores eléctricos, contactos eléctricos/ interruptores de corriente o calderas.
- Para almacenar y transportar combustible se deben utilizar recipientes diseñados y homologados para tal efecto.
- Si la máquina se va a almacenar por un período largo, se debe vaciar el depósito de combustible. Pregunte en la estación de servicio más cercana qué hacer con el combustible sobrante.
- Antes del almacenaje prolongado, limpie bien la máquina y haga el servicio completo.
- La protección para transportes del equipo de corte siempre debe estar montada durante el transporte o almacenamiento de la máquina.
- Para evitar el arranque imprevisto del motor, se debe quitar siempre el capuchón de encendido para el almacenaje prolongado de la máquina, si se va a dejar la máquina sin vigilar y para efectuar todas las medidas de servicio previstas.



¡ATENCIÓN! Sea cuidadoso al manejar el combustible. Piense en los riesgos de incendio, explosión e intoxicación respiratoria.

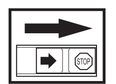
Carburante

¡NOTA! El motor de la máquina es de dos tiempos y debe funcionar con una mezcla de gasolina y aceite para motores de dos tiempos. Para obtener una mezcla con las proporciones correctas debe medirse con precisión la cantidad de aceite a mezclar. En la mezcla de pequeñas cantidades de combustible, los errores más insignificantes en la medición del aceite influyen considerablemente en las proporciones de la mezcla.



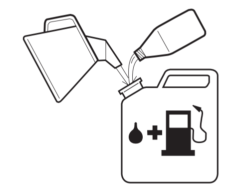
¡ATENCIÓN! El combustible y los vapores de combustible son muy inflamables y pueden causar daños graves por inhalación y contacto con la piel. Por consiguiente, al manipular combustible proceda con cuidado y procure que haya buena ventilación.

Gasolina



¡NOTA! Use siempre gasolina de buena calidad mezclada con aceite de como mínimo 90 octanos (RON). Si su máquina está equipada con catalizador (vea el capítulo Datos técnicos), debe usarse siempre gasolina sin plomo de buena calidad mezclada con aceite. La gasolina con plomo avería el catalizador.

Si hay disponible gasolina menos nociva para el medio ambiente, denominada gasolina de alquilato, se debe usar este tipo de gasolina.



- El octanaje mínimo recomendado es 90 (RON). Si se hace funcionar el motor con gasolina de octanaje inferior a 90, puede producirse clavazón. Esto aumenta la temperatura del motor, con el consiguiente riesgo de averías.
- Para trabajar durante mucho tiempo en altas revoluciones se recomienda el uso de gasolina con más octanos.

Aceite para motores de dos tiempos

- Para un resultado y prestaciones óptimos, utilice aceite para motores de dos tiempos HUSQVARNA, especialmente fabricado para motores de dos tiempos refrigerados por aire.
- No utilice nunca aceite para motores de dos tiempos fuera borda refrigerados por agua (llamado outboard oil), con designación TCW.
- No utilice nunca aceite para motores de cuatro tiempos.
- Un aceite de calidad deficiente o una mezcla de aceite/ combustible demasiado rica puede perjudicar el funcionamiento del catalizador y reducir su vida útil.
- Mezcla

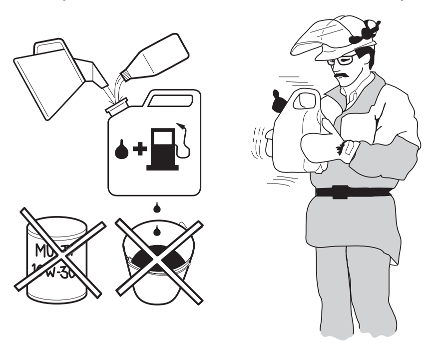
  1:50 (2%) con aceite para motores de dos tiempos HUSQVARNA.

  1:33 (3 %) con otros aceites para motores de dos tiempos refrigerados por aire y clasificados para JASO FB/ISO EGB.

Gasolina, litros	Aceite para motores de dos tiempos, litros	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

Mezcla

- Siempre haga la mezcla de gasolina y aceite en un recipiente limpio, homologado para gasolina.
- Primero, ponga la mitad de la gasolina que se va a mezclar. Luego, añada todo el aceite y agite la mezcla. A continuación, añada el resto de la gasolina.
- Agite bien la mezcla de combustible antes de ponerla en el depósito de combustible de la máquina.

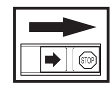


- No mezcle más combustible que el necesario para utilizar un mes como máximo.
- Si no se ha utilizado la máquina por un tiempo prolongado, vacíe el depósito de combustible y límpielo.



¡ATENCIÓN! El silenciador del catalizador se calienta mucho, tanto durante el funcionamiento como después de la parada. Incluso funcionando éste en ralentí. Tenga presente el peligro de incendio, especialmente al manejar sustancias y/o gases inflamables.

Repostaje





¡ATENCIÓN! Las siguientes medidas preventivas reducen el riesgo de incendio:

No fume ni ponga objetos calientes cerca del combustible.

No haga nunca el repostaje con el motor en marcha.

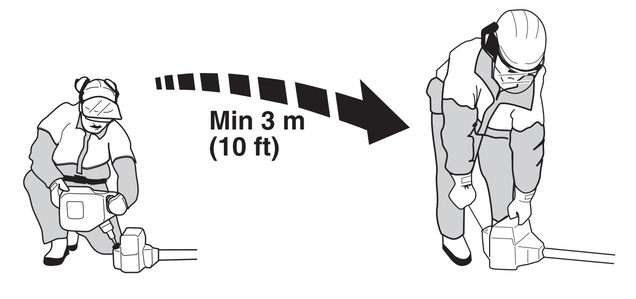
Apague el motor y deje que se enfríe unos minutos antes de repostar.

Para repostar, abra despacio la tapa del depósito de combustible para evacuar lentamente la eventual sobrepresión.

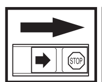
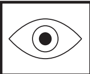
Después de repostar, apriete bien la tapa del depósito de combustible.

Antes de arrancar, aparte siempre la máquina del lugar de repostaje.

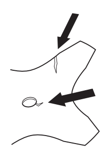
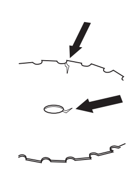
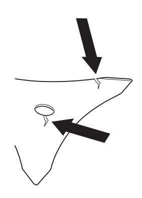
- Limpie alrededor de la tapa del depósito. Los residuos en el depósito ocasionan problemas de funcionamiento.
- Asegúrese de que el combustible esté bien mezclado sacudiendo el recipiente antes de llenar el depósito.



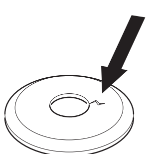
Control antes de arrancar

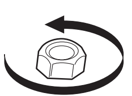
- Controle que la hoja no tenga grietas en la base de los dientes ni en el orificio central. El motivo más común de la aparición de grietas es que durante el limado se han formado esquinas agudas en la base de los dientes, o la hoja se utilizó con dientes desafilados. Cambie la hoja si descubre grietas.

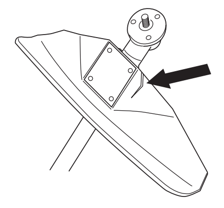
- Controle que la brida de apoyo no tenga grietas debido a fatiga del material o por estar demasiado apretada. Cambie la brida de apoyo si encuentra grietas.



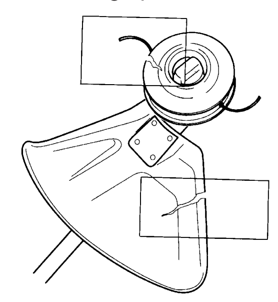
- Controle que la contratuerca no haya perdido la fuerza de bloqueo. El bloqueo de la tuerca debe tener un par de por lo menos 1,5 Nm. El par de apriete de la contratuerca debe ser de 35-50 Nm.



- Controle que la protección de la hoja no esté dañada ni presente grietas. Cambie la protección de la hoja si ha recibido golpes o está agrietada.



- Controle que el cabezal de corte y la protección de la recortadora no estén dañados ni presenten grietas. Cambie el cabezal o la protección de la recortadora si han recibido golpes o están agrietados.



- Nunca utilice la máquina sin la protección o con una protección defectuosa.
- Todas las cubiertas deben estar correctamente montadas y en buenas condiciones antes de arrancar la máquina.

Arranque y parada





¡ATENCIÓN! Antes de arrancar la máquina debe montarse la cubierta del embrague completa con el tubo, de lo contrario el embrague puede zafar y provocar daños personales.

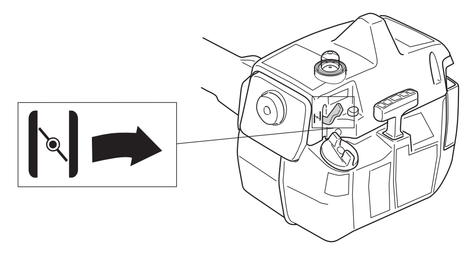
Antes de arrancar, aparte siempre la máquina del lugar de repostaje. Coloque la máquina sobre una base firme. Controle que el equipo de corte no pueda atascarse en algún objeto.

Asegúrese de que no haya personas desautorizadas en la zona de trabajo, de lo contrario se corre el riesgo de ocasionar graves daños personales. La distancia de seguridad es de 15 metros.

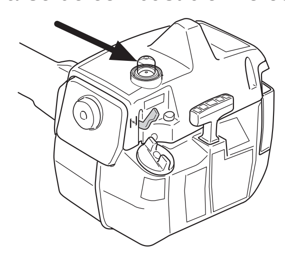
Motor frío

Encendido: Coloque el mando de detención en posición de arranque.

Estrangulador: Ponga el estrangulador en la posición de estrangulamiento.



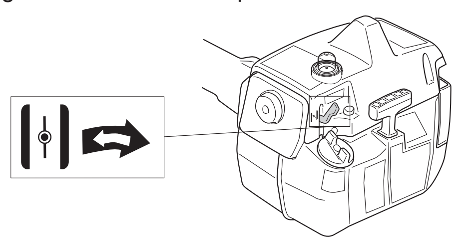
Bomba de combustible: Presione varias veces la burbuja de goma de la bomba de combustible hasta que comience a llenarse de combustible. No es necesario llenarla totalmente.



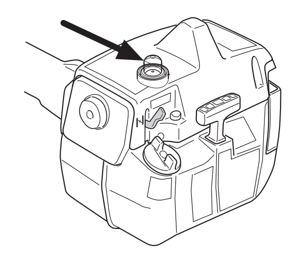
Motor caliente

Encendido: Coloque el mando de detención en posición de arranque.

Estrangulador: La posición de arranque del acelerador se consigue colocando el estrangulador en posición activada y luego nuevamente en su posición inicial.



Bomba de combustible: Presione varias veces la burbuja de goma de la bomba de combustible hasta que comience a llenarse de combustible. No es necesario llenarla totalmente.





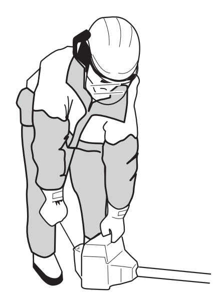
¡ATENCIÓN! Cuando el motor es arrancado con el estrangulador en la posición activada o de aceleración de arranque, el equipo de corte comienza a girar inmediatamente.

Arranque



Presione el cuerpo de la máquina contra el suelo con la mano izquierda (ATENCIÓN: ¡No con el pie!). Agarre la empuñadura de arranque y tire despacio de la cuerda con la mano derecha, hasta sentir una resistencia (los dientes de arranque engranan), y después tire rápido y con fuerza.

Al encender el motor, reponga inmediatamente el estrangulador a su posición inicial y repita el intento hasta que el motor arranque. Cuando el motor arranca, acelere rápidamente al máximo y la aceleración de arranque se desconecta automáticamente.

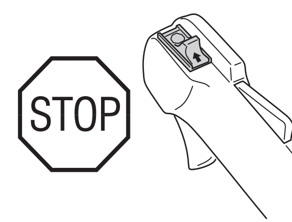


¡NOTA! No extraiga el cordón de arranque al máximo, y no suelte la empuñadura de arranque si ha extraido todo el cordón. Ello puede ocasionar averías en la máquina.

Parada



Para parar el motor, desconecte el encendido.



Instrucciones generales de trabajo

¡IMPORTANTE!

Esta sección trata reglas de seguridad fundamentales para el trabajo con la desbrozadora y la recortadora.

Cuando se vea en una situación insegura para continuar el trabajo, debe consultar a un experto. Póngase en contacto con su distribuidor o taller de servicio.

Evite todo uso para el cual no se sienta suficientemente calificado.

Antes del uso, Ud. debe haber entendido la diferencia entre desbroce forestal, desbroce de hierba y recorte de hierba.

Reglas básicas de seguridad




1 Observe el entorno para:

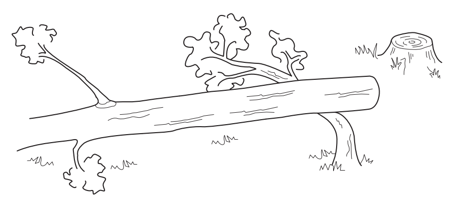
- Comprobar que no hayan personas, animales, etc., que puedan influir en su control de la máquina.
- Para evitar que personas, animales, etc. entren en contacto con el equipo de corte u objetos lanzados por el equipo de corte.
- ¡NOTA! No use nunca una máquina si no tiene posibilidad de pedir auxilio si se produce un accidente.

2 No trabaje en condiciones atmosféricas desfavorables como niebla, lluvia intensa, tempestad, frío intenso, etc. El trabajo con mal tiempo es fatigoso y puede crear circunstancias peligrosas, como terreno resbaladizo, cambio imprevisto de la dirección de derribo de los árboles, etc.

3 Compruebe que pueda caminar y mantenerse de pie con seguridad. Vea si hay eventuales impedimentos para desplazamientos imprevistos (raíces, piedras, ramas, fosos, zanjas, etc.). Proceda con sumo cuidado al trabajar en terreno inclinado.



4 Sea sumamente cuidadoso al cortar en árboles en tensión. Un árbol en tensión puede, tanto antes como después de terminar de cortar, volver a su posición normal. Si Ud. o el corte están mal ubicados, el árbol puede golpearlo a Ud. o a la máquina y hacerle perder el control. Las dos situaciones pueden ocasionar daños personales graves.



5 Manténgase bien parado y con buen equilibrio.

6 Utilice siempre ambas manos para sujetar la máquina. Mantenga la máquina en el lado derecho del cuerpo.



7 Mantenga el equipo de corte por debajo de la cintura.

8 Si va a trasladarse de un lugar a otro, apague primero el motor. Para desplazamientos largos y al transportar el equipo, se debe utilizar la protección para transportes.

9 No apoye nunca la máquina con el motor en marcha sin tenerla bajo control.

Principios básicos del desbroce

- Utilice siempre el equipo correcto.
- Utilice siempre un equipo bien adaptado.
- Siga las instrucciones de seguridad.
- Organice bien el trabajo.
- Siempre haga girar la hoja a máxima velocidad al iniciar el corte.
- Utilice siempre hojas bien afiladas.
- Evite el impacto con las piedras.
- Controle el sentido de derribo (aproveche el viento).



¡ATENCIÓN! Ni el usuario de la máquina ni ninguna otra persona debe intentar quitar la vegetación cortada cuando el motor o el equipo de corte aún están girando, dado que esto comporta riesgo de daños graves.

Pare el motor y el equipo de corte antes de quitar la vegetación que se ha enrollado en el eje de la hoja, porque de lo contrario pueden producirse daños. Durante el uso y poco después, el engranaje angulado puede estar caliente. El contacto con el mismo puede ocasionar quemaduras.



¡ATENCIÓN! Advertencia de objetos lanzados. Utilice siempre gafas protectoras homologadas. No se incline nunca sobre la protección del equipo de corte. Hay riesgo de lanzamiento de piedras, suciedad, etcétera, contra los ojos; causando ceguera o daños graves.

Mantenga alejados a los terceros. Los niños, animales, curiosos y ayudantes deben mantenerse fuera de la zona de seguridad de 15 metros. Pare la máquina inmediatamente si alguien se acerca. Nunca gire con la máquina si no ha verificado antes que la zona de seguridad atrás de Ud. está vacía.



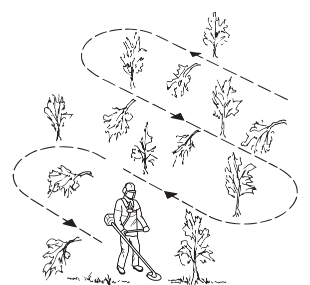
¡ATENCIÓN! A veces, se atascan ramas o hierba entre la protección y el equipo de corte. Antes de retirarlos, pare siempre el motor.

Métodos de trabajo

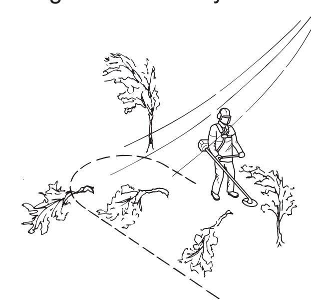


¡ATENCIÓN! Evite cortar con la zona de corte de la hoja entre las 12 y 3 horas. Por la velocidad de rotación de la hoja pueden producirse reculadas justo en esta zona de corte de la hoja, cuando se intenta cortar troncos más gruesos.

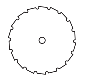
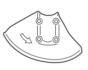
- Antes de comenzar a desbrozar, controle la zona de desbroce, las características del terreno, la pendiente, si hay piedras, pozos, etc.
- Comience luego en el extremo más fácil del sector, para obtener una buena abertura del desbroce.
- Trabaje sistemáticamente de adelante hacia atrás, a través del sector, y cubriendo en cada barrido unos 4-5 metros. De esta manera, se aprovecha todo el alcance de la máquina hacia los dos lados y el operario trabaja más fácilmente y con más variación.



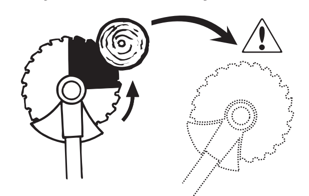
- El trayecto de avance debe ser de aproximadamente 75 metros de largo. Vaya moviendo el depósito de combustible a medida que avanza.
- En terrenos escarpados, el trayecto de avance debe ser perpendicular a la pendiente. Es mucho más facil deplazarse por una pendiente de lado que subirla y bajarla.
- El trayecto de avance debe planificarse para no tener que cruzar zanjas u otros obstáculos del terreno. Adapte también el trayecto de avance a las condiciones actuales del viento, de manera que los troncos desbrozados caigan en la zona ya desbrozada del terreno.



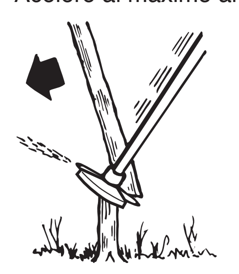
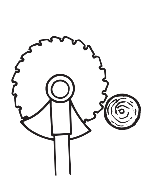
Desbroce forestal con hoja de sierra

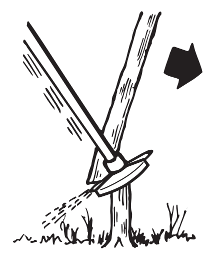
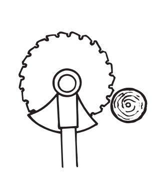
- Al cortar troncos más gruesos, aumenta el riesgo de reculadas. Evite por lo tanto aplicar la zona de corte de la hoja entre las 12 y 3 horas.



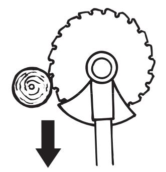
- Para derribar hacia la izquierda, la base del árbol debe llevarse hacia la derecha. Incline la hoja y llévela inclinada con un movimiento firme hacia abajo y hacia la derecha. Al mismo tiempo, presione el tronco con la protección de la hoja. Corte con el sector de la hoja entre las 3 y 5 horas. Acelere al máximo antes de aplicar la hoja.

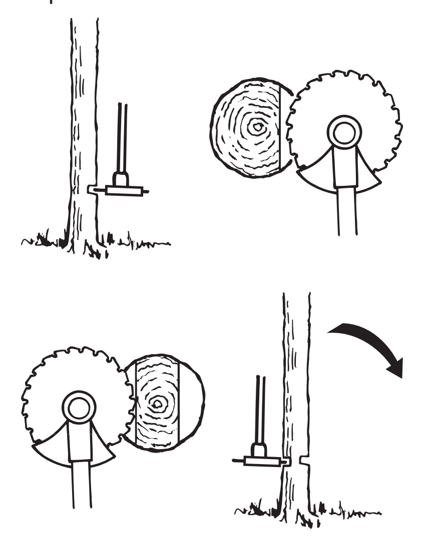
- Para derribar hacia la derecha, la base del árbol debe llevarse hacia la izquierda. Incline la hoja y llévela inclinada hacia arriba y hacia la derecha. Aplíquela con el sector entre las 3 y 5 horas para que el sentido de rotación de la hoja lleve la base del árbol hacia la izquierda.

- Para derribar el árbol hacia delante, la base del árbol debe llevarse hacia atrás. Lleve la hoja hacia atrás con un movimiento rápido y firme.



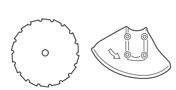
- Los troncos más gruesos deben talarse desde dos lados. Evalúe primero la dirección de derribo del tronco. Corte primero del lado de derribo. Corte luego desde el otro lado hasta que el árbol caiga. La presión de avance debe adecuarse de acuerdo al grosor del tronco y a la dureza de la madera. Los troncos más delgados requieren un avance más fuerte, mientras que los más gruesos requieren un avance más suave.



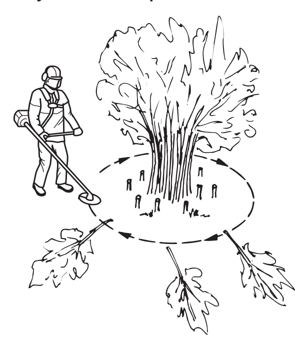
- Si los troncos están muy juntos, adecúe su velocidad de trabajo a la mayor densidad.
- Si la hoja se atasca en un tronco, nunca tire de la máquina para liberarla. Si lo hace, la hoja, el engranaje angulado, el tubo o el manillar pueden estropearse. Suelte los mangos, sujete el tubo con las dos manos y tire despacio hasta liberar la máquina.

Desbroce de arbustos con hoja de sierra



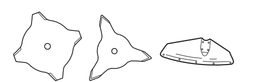


- Los troncos delgados y la maleza cortan segándolos. Trabaje con movimientos de siega pendulares hacia los costados.
- Trate de cortar varios troncos en el mismo movimiento de siega.
- En concentraciones de hojas muy tupidas, desbroce primero los alrededores. Empiece cortando tocones altos en el exterior de las concentraciones de hojas para evitar que la máquina se atasque. Después, corte los tocones a la altura deseada. A continuación, trate de entrar con la hoja y segar desde el centro de la concentración de hojas. Si aún es dificultoso, corte los tocones más altos y deje que los troncos caigan. Así, se reduce el riesgo de que la hoja se atasque.

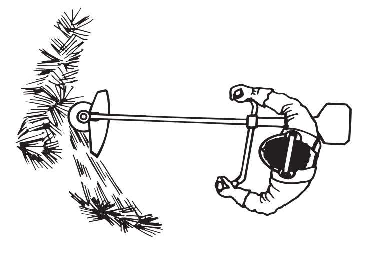


Desbroce de hierba con hoja para hierba





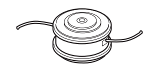
- Las hojas y cuchillas para hierba no deben utilizarse para tallos leñosos.
- Para todo tipo de hierba alta o gruesa se utiliza la hoja para hierba.
- Corte la hierba con un movimiento de barrido pendular, dónde el movimiento de derecha a izquierda es el de desbroce y el de izquierda a derecha, el de retorno. Haga trabajar a la parte izquierda de la hoja (entre las 8 y las 12).

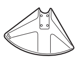


- Si al desbrozar la hierba la hoja es inclinada un poco hacia la izquierda, la hierba se acumula en una hilera que es más fácil de juntar posteriormente, por ejemplo al rastrillar.
- Trate de trabajar siguiendo un ritmo. Párese firmemente con las piernas abiertas. Avance después del movimiento de retorno y párese nuevamente con firmeza.
- Deje que la cazoleta de apoyo toque ligeramente el suelo. Su función es evitar que la hoja corte en el suelo.
- Para evitar que la vegetación cortada se enrolle en la hoja, haga lo siguiente:
  1. Trabaje siempre a máxima velocidad.
  2. Durante el movimiento de retorno, evite barrer sobre lo que acaba de cortar.
- Pare el motor, afloje el arnés y apoye la máquina en el suelo antes de recoger la vegetación cortada.

Recorte de hierba con el cabezal de corte

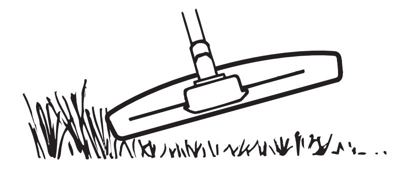






Recorte

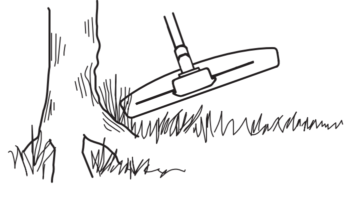
- Mantenga el cabezal de corte justo por encima del suelo, en posición inclinada. Es la punta del hilo la que realiza el trabajo. Deje que el hilo trabaje con su propio ritmo. Nunca lo presione contra la vegetación que quiere segar.



- El hilo corta con facilidad la hierba y las malas hierbas que hay contra paredes, cercas, árboles y arriates, pero también puede dañar la corteza delicada de árboles y arbustos, y postes de cercas.
- Disminuya el peligro de daños en las plantas acortando el hilo a 10-12 cm y disminuyendo las revoluciones del motor.

Raspado

- La técnica de raspado corta toda la vegetación no deseada. Mantenga el cabezal de corte justo por encima del suelo, en posición inclinada. Deje que la punta del hilo golpee el suelo alrededor de árboles, columnas, estatuas, etc. ATENCIÓN: Esta técnica aumenta el desgaste del hilo.

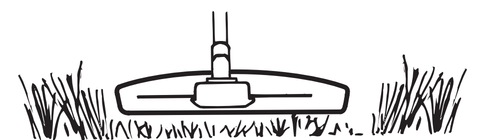


- El hilo se desgasta más rápido y se debe alimentar más seguido al trabajar contra piedras, ladrillos, hormigón, cercas de metal, etc. que al estar en contacto con árboles y cercas de madera.
- Al recortar y raspar debe utilizar una velocidad un poco menor que la aceleración máxima para que el hilo dure más y el cabezal de corte se desgaste menos.

Corte



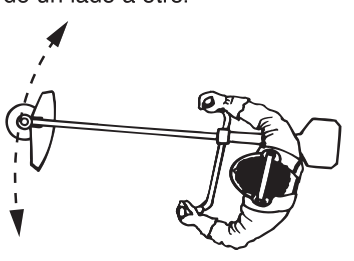
- La recortadora es ideal para cortar en lugares que son difícilmente accesibles para un cortacésped común. Al cortar, mantenga el hilo paralelo al suelo. Evite presionar el cabezal de corte contra el suelo para no dañar el césped ni el equipo.



- Durante el corte normal evite que el cabezal de corte esté en contacto continuo con el suelo. Un contacto continuo de este tipo puede causar daños y desgaste en el cabezal de corte.

Barrido

- El efecto ventilador del hilo giratorio puede utilizarse para una limpieza rápida y sencilla. Mantenga el hilo paralelo y por encima de la superficie a barrer y mueva la máquina de un lado a otro.



- Al cortar y barrer debe utilizar la aceleración máxima para obtener un buen resultado.

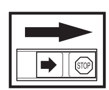
Carburador

Su producto Husqvarna ha sido construido y fabricado conforme a especificaciones que reducen los gases de escape tóxicos. Cuando el motor ha consumido 8-10 depósitos de combustible, se dice que el motor ha sido rodado. Para asegurarse de que funcione de la mejor manera y despida la menor cantidad posible de gases tóxicos después del período de rodaje, contacte a su distribuidor/taller de servicio (que tenga acceso a un tacómetro) para que regule su carburador.



¡ATENCIÓN! Antes de arrancar la máquina debe montarse la cubierta del embrague completa con el tubo, de lo contrario el embrague puede zafar y provocar daños personales.

Funcionamiento

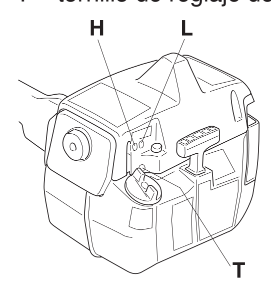


- El régimen del motor se controla mediante el acelerador y el carburador. En el carburador se efectúa la dosificación de la mezcla de aire y combustible. Esta mezcla es regulable. Para obtener la potencia máxima de la máquina, el reglaje de la dosificación debe ser correcto.
- Con el reglaje del carburador se adapta el motor a las condiciones locales; como clima, altitud, gasolina y tipo de aceite para motor de dos tiempos.
- El carburador tiene tres dispositivos de reglaje:

  L = surtidor de bajo régimen

  H = surtidor de pleno régimen

  T = tornillo de reglaje del ralentí



- Con los surtidores L y H se regula la dosificación de combustible deseada para el flujo de aire que permite la abertura del acelerador. La mezcla de aire/combustible se empobrece (menos combustible) girando en el sentido de las agujas del reloj, y se enriquece (más combustible) girando en sentido contrario a las agujas del reloj. El régimen se aumenta con una mezcla pobre y se reduce con una mezcla rica.
- Con el tornillo T se regula la posición del acelerador en ralentí. El ralentí se aumenta girando el tornillo T en el sentido de las agujas del reloj y se reduce girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj.

Reglaje básico

- El reglaje básico del carburador se lleva a cabo en las pruebas que se hacen en fábrica. El reglaje básico es más rico que el reglaje óptimo y se debe mantener durante las primeras horas de uso de la máquina. Posteriormente, se debe realizar el reglaje final. El reglaje final debe ser realizado por un técnico especializado.

¡NOTA! Si el equipo de corte gira en ralentí, debe girarse el tornillo de ralentí T en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que el equipo de corte quede inmóvil.

Régimen recomendado en ralentí 2700 r.p.m.

Aceleración máxima recomendada: Vea el capítulo Datos técnicos.



¡ATENCIÓN! Si no puede regular el régimen en ralentí para que el equipo de corte deje de girar, consulte a su distribuidor/taller de servicio. No utilice la máquina hasta que no esté correctamente regulada o reparada.

Reglaje preciso

- Después del rodaje de la máquina, debe hacerse el reglaje preciso del carburador. El reglaje preciso debe hacerlo un técnico cualificado. Primero se regula el surtidor L, luego el tornillo de ralentí T y, por último, el surtidor H.

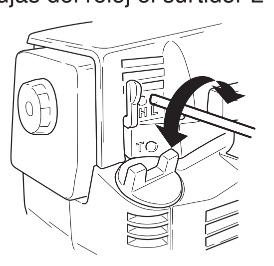
Requisitos

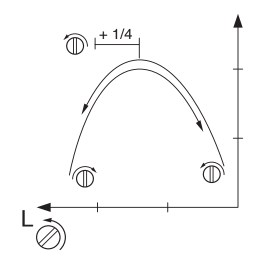
- Antes de hacer un ajuste, controle que el filtro de aire esté limpio y que tenga colocada la tapa. Si se regula el carburador con un filtro sucio, se obtiene una mezcla más pobre después de limpiar el filtro. Esto puede ocasionar graves averías del motor.
- Gire cuidadosamente las boquillas L y H hasta el punto central entre las posiciones de totalmente atornillada y totalmente desatornillada.
- No trate de ajustar las boquillas L y H más allá del tope, porque esto puede causar daños.
- Ahora, arranque la máquina según las instrucciones y hágala funcionar durante 10 minutos.

  ¡NOTA! Si el equipo de corte gira en ralentí, debe girarse el tornillo de ralentí T en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que el equipo de corte quede inmóvil.

Surtidor de bajo régimen L

Busque el régimen máximo de ralentí girando lentamente en el sentido de las agujas del reloj y en sentido contrario a las agujas del reloj el surtidor de bajo régimen L. Cuando encuentre el régimen máximo, gire en sentido contrario a las agujas del reloj el surtidor L 1/4 de vuelta.

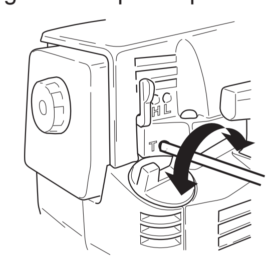




¡NOTA! Si el equipo de corte gira en ralentí, debe girarse el tornillo de ralentí T en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que el equipo de corte quede inmóvil.

Reglaje definitivo del régimen de ralentí T

Regule el régimen de ralentí con el tornillo T, si es necesario un reajuste. Gire primero el tornillo de ralentí T en el sentido de las agujas del reloj, hasta que comience a girar el equipo de corte. Después gire el tornillo en el sentido contrario, hasta que el equipo de corte se detenga. El régimen de ralentí es correcto cuando el motor funciona en forma uniforme en cada posición. También debe existir un buen margen hasta el régimen en que empieza a girar el equipo de corte.

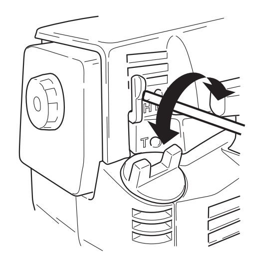




¡ATENCIÓN! Si no puede regular el régimen en ralentí para que el equipo de corte deje de girar, consulte a su distribuidor/taller de servicio. No utilice la máquina hasta que no esté correctamente regulada o reparada.

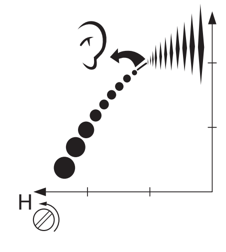
Surtidor de pleno régimen H

La boquilla de altas revoluciones H regula la potencia, el número de revoluciones, la temperatura y el consumo de combustible del motor. Un ajuste muy pobre de la boquilla de altas revoluciones H (muy atornillada) proporciona un régimen muy alto y daña el motor. Nunca haga funcionar al motor a máxima velocidad durante más de 10 segundos.



Durante el ajuste de la boquilla de altas revoluciones H, el motor debe estar sin carga. Por eso, desmonte el equipo de corte, la tuerca, la brida de apoyo y la pieza de arrastre antes de ajustar la boquilla de altas revoluciones H.

Acelere a fondo y gire la boquilla de altas revoluciones H muy despacio en el sentido de las agujas del reloj, hasta reducir la velocidad del motor. Después, gire la boquilla de altas revoluciones H muy despacio en el sentido contrario, hasta que el motor funcione en forma irregular. Por último, gire lentamente la boquilla de altas revoluciones H en el sentido de las agujas del reloj, un poco hasta que el motor funcione en forma regular.



¡NOTA! Si desea un reglaje óptimo del carburador, debe dirigirse a un distribuidor/taller de servicio cualificado, que tenga acceso a un tacómetro.

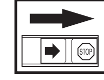
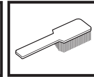
Carburador correctamente regulado

El carburador está correctamente regulado cuando la máquina acelera sin dificultad y cuando galopa en cuatro tiempos un poco a velocidad máxima. Además, el equipo de corte no debe girar durante la marcha en ralentí. Una boquilla de bajas revoluciones L ajustada muy pobremente puede ocasionar problemas en el arranque y mala aceleración.

Una boquilla de altas revoluciones H ajustada muy pobremente significa menos fuerza = menos capacidad, mala aceleración y/o daños del motor.

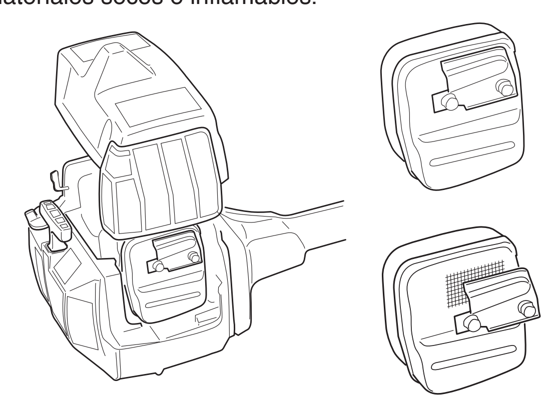
Un reglaje muy rico de las dos boquillas L y H significa problemas de aceleración o un régimen de trabajo muy bajo.

Silenciador

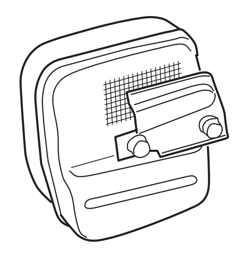



¡NOTA! Algunos silenciadores tienen catalizador. Consulte el capítulo Datos técnicos para ver si su máquina tiene catalizador.

El silenciador está diseñado para amortiguar el ruido y para apartar del usuario los gases de escape. Los gases de escape están calientes y pueden contener chispas que pueden ocasionar incendios si se dirigen los gases a materiales secos e inflamables.



Algunos silenciadores incorporan una rejilla apagachispas. Si el silenciador de su máquina lleva rejilla apagachispas, límpiela cada semana. Lo mejor es utilizar un cepillo de acero.



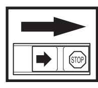
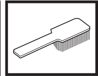
En silenciadores sin catalizador, el apagachispas se debe limpiar y cambiar una vez por semana, si es necesario. En silenciadores con catalizador, se debe controlar el apagachispas y limpiarlo, si es necesario, una vez por mes. **Si el apagachispas presenta daños, se debe cambiar el apagachispas.** Si el apagachispas se obstruye con frecuencia, esto puede ser señal de que el catalizador no funciona correctamente. Consulte a su distribuidor para un control. Si el apagachispas se obstruye, la máquina se recalienta y se dañan el cilindro y el pistón.

¡NOTA! No utilice nunca la máquina con un silenciador en mal estado.

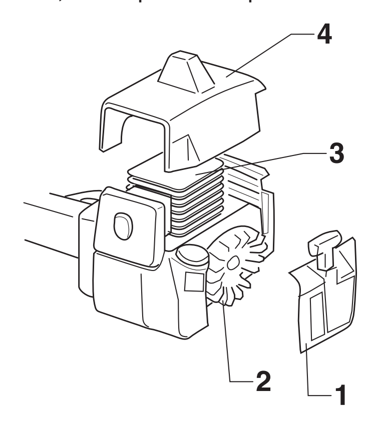


¡ATENCIÓN! El silenciador con catalizador se calienta mucho durante el uso y permanece caliente aún luego de apagado el motor. Lo mismo rige para la marcha en ralentí. Su contacto puede quemar la piel. ¡Tenga en cuenta el peligro de incendio!

Sistema refrigerante

Para lograr una temperatura de funcionamiento lo más baja posible, la máquina incorpora un sistema refrigerante.



El sistema refrigerante está compuesto por:

1 Toma de aire en el mecanismo de arranque.

2 Palas de ventilador en el volante.

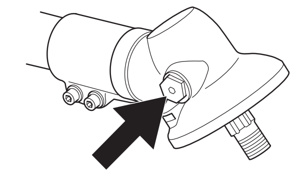
3 Aletas de enfriamiento en el cilindro.

4 Cubierta del cilindro (dirige el aire refrigerante hacia el cilindro).

Limpie el sistema refrigerante con un cepillo una vez por semana (en condiciones difíciles, con mayor frecuencia). Un sistema refrigerante sucio u obturado produce sobrecalentemiento de la máquina, con las consiguientes averías del cilindro y el pistón.

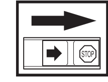
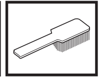
Engranaje angulado

El engranaje angulado se entrega de fábrica con la cantidad adecuada de grasa. No obstante, antes de empezar a utilizar la máquina, verifique que el engranaje esté lleno con grasa hasta las 3/4 partes. Use grasa especial de HUSQVARNA.



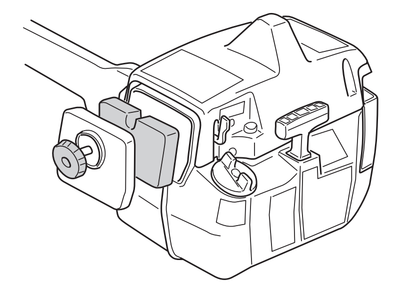
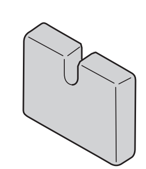
Generalmente, el lubricante en el cuerpo del engranaje no requiere cambiarse excepto cuando se realizan reparaciones.

Filtro de aire

El filtro de aire debe limpiarse regularmente de polvo y suciedad para evitar:

- Fallos del carburador
- Problemas de arranque
- Reducción de la potencia
- Desgaste innecesario de las piezas del motor.
- Un consumo de combustible excesivo.

Limpie el filtro cada 25 horas de funcionamiento o más seguido si trabaja en un entorno muy polvoriento.

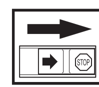
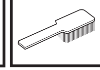
Limpieza del filtro de aire

Desmonte la cubierta del filtro de aire y retire el filtro. Lávelo en agua jabonosa caliente. Controle que el filtro esté seco antes de volver a montarlo.

Un filtro utilizado durante mucho tiempo no puede limpiarse del todo. Por tanto, hay que cambiarlo a intervalos regulares. **Un filtro de aire averiado debe cambiarse.**

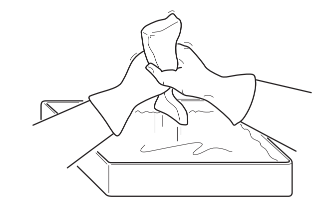
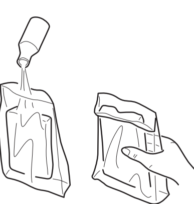
Si trabaja con la máquina en un entorno polvoriento, debe impregnar el filtro de aire con aceite. Consulte las instrucciones bajo el título Impregnación con aceite del filtro de aire.

Impregnación con aceite del filtro de aire

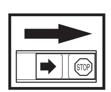



Use siempre aceite para filtros de HUSQVARNA, art. nº. 531 00 92-48. El aceite para filtros contiene disolvente para facilitar su distribución uniforme en el filtro. Evite por lo tanto su contacto con la piel.

Introduzca el filtro en una bolsa de plástico y vierta el aceite para filtros. Masajee la bolsa para distribuir el aceite. Apriete el filtro en la bolsa y tire el exceso de aceite antes de colocar el filtro en la máquina. No use nunca aceite común para motores. Éste desciende bastante rápido a través del filtro, depositándose en el fondo.

Bujía

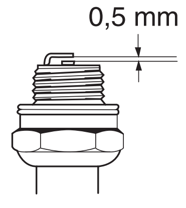


Los factores siguientes afectan al estado de la bujía:

- Carburador mal regulado.
- Mezcla de aceite inadecuada en el combustible (demasiado aceite o aceite inadecuado).
- Filtro de aire sucio.

Estos factores producen revestimientos en los electrodos de la bujía que pueden ocasionar perturbaciones del funcionamiento y dificultades de arranque.

Si la potencia de la máquina es demasiado baja, si es difícil arrancar la máquina o si el ralentí es irregular: revise primero la bujía antes de tomar otras medidas. Si la bujía está muy sucia, límpiela y compruebe que la separación de los electrodos sea de 0,5 mm. La bujía debe cambiarse aproximadamente después de un mes de funcionamiento o más a menudo si es necesario.



¡NOTA! ¡Utilice siempre el tipo de bujía recomendado! Una bujía incorrecta puede arruinar el pistón y el cilindro. Asegúrese de que la bujía tenga supresión de perturbaciones radioeléctricas.

Programa de mantenimiento

A continuación incluimos una lista con los puntos de mantenimiento a efectuar en la máquina. La mayoría de los puntos se describen en el capítulo “Mantenimiento”. El usuario sólo puede efectuar los trabajos de mantenimiento y servicio descritos en este manual. Los trabajos de mayor envergadura debe efectuarlos un taller de servicio oficial.

Mantenimiento	**Mantenimiento diario**	**Mantenimiento semanal**	**Mantenimiento mensual**
Limpie la parte exterior de la máquina.	X		
Controle que el arnés no esté dañado.	X		
Compruebe que el cáncamo de suspensión no esté dañado.	X		
Controle que los casquillos aislantes de las vibraciones no estén dañados.	X		
Controle que el mando de detención funcione.	X		
Compruebe que la empuñadura y el manillar estén intactos y bien fijos.	X		
Controle que el equipo de corte no gire en ralentí.	X		
Limpie el filtro de aire. Cámbielo si es necesario.	X		
Controle que la protección no esté dañada y que no tenga grietas. Cambie la protección si ha estado expuesta a golpes o si tiene grietas.	X		
Controle que la hoja esté correctamente centrada, tenga buen filo y no presente grietas. Una hoja descentrada provoca vibraciones que pueden dañar la máquina.	X		
Controle que el cabezal de corte no esté dañado ni tenga grietas. Cambie el cabezal de corte si es necesario.	X		
Compruebe que la tuerca de seguridad del equipo de corte está adecuadamente apretada.	X		
Compruebe que los tornillos y las tuercas estén apretados.	X		
Controle que no haya fugas de combustible del motor, del depósito o de los conductos de combustible.	X		
Controle que la protección para transportes de la hoja esté en buen estado y que se pueda fijar correctamente.	X		
Controle el mecanismo de arranque y la cuerda del mismo.		X	
Compruebe que estén intactos los aisladores de vibraciones.		X	
Limpie la bujía por fuera. Quítela y controle la distancia entre los electrodos. Ajuste la distancia a 0,5 mm o cambie la bujía. Controle que la bujía tenga supresión de perturbaciones radioeléctricas.		X	
Limpie el sistema de refrigeración de la máquina.		X	
Limpie o cambie el apagachispas del silenciador (sólo para el silenciador sin catalizador).		X	
Limpie el exterior del carburador y la zona alrededor del mismo.		X	
Controle que el engranaje angulado tenga grasa hasta las 3/4 partes. Si es necesario llene con grasa especial.		X	
Compruebe que el filtro de combustible no está sucio y que la manguera de combustible no tiene grietas ni otros defectos. Cambie el componente que sea necesario.			X
Revise todos los cables y conexiones.			X
Compruebe si están desgastados el embrague, los muelles de embrague y el tambor embrague. Cambie los componentes que sea necesario en un taller de servicio oficial.			X
Cambie la bujía. Controle que la bujía tenga supresión de perturbaciones radioeléctricas.			X
Controle y, si es necesario, limpie el apagachispas del silenciador (sólo para silenciador con catalizador).			X

Datos técnicos

Datos técnicos	232R	235R
Motor		
Cilindrada, cm^3	30,8	36,3
Diámetro del cilindro, mm	35	38,0
Carrera, mm	32	32
Régimen de ralentí, r.p.m.	2700	2700
Régimen máximo de embalamiento recomendado, r.p.m.	11000-11700	11000-11700
Velocidad en el eje de salida, rpm	10000	10000
Potencia máxima del motor según ISO 8893, kW/ r.p.m.	1,1/8400	1,3/9000
Silenciador con catalizador	Sí	Sí
Sist. de encendido con reg. de veloc.	Sí	Sí
Sistema de encendido		
Fabricante/tipo de sist. de encendido	Walbro CD	Walbro CD
Bujía	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y
Distancia de electrodos, mm	0,5	0,5
Sistema de combustible y lubricación		
Fabricante/tipo de carburador	Walbro WT	Walbro WT
Capacidad del depósito de gasolina, litros	0,5	0,5
Peso		
Peso sin combustible, equipo de corte y protección, kg	6,5	7,1
Emisiones de ruido		
(ver la nota 1)		
Nivel de potencia acústica medido dB(A)	108	111
Nivel de potencia acústica garantizado L_{WA} dB(A)	108	113
Niveles acústicos		
(vea la nota 2)		
Nivel de presión sonora equivalente en la oreja del usuario, medido según EN ISO 22868, dB(A), mín./máx.:	90/100	92/101
Niveles de vibraciones		
Niveles de vibraciones en el mango, medidos según EN ISO 22867, m/s^2		
En ralentí, mango izquierdo/derecho, mín.:	2,5/2,5	1,9/2,7
En ralentí, mango izquierdo/derecho, máx.:	3,0/3,5	2,7/4,3
En aceleración máxima, mango izquierdo/derecho, mín.:	2,0/2,0	3,3/5,0
En aceleración máxima, mango izquierdo/derecho, máx.:	5,1/4,9	4,5/6,2

Nota 1: Emisiones sonoras en el entorno medidas como potencia acústica (L_{WA}) según la directiva CE 2000/14/CE.

Nota 2: El nivel equivalente de presión acústica se calcula como la suma de energía, ponderada en el tiempo, de los niveles de presión acústica en diferentes estados de funcionamiento, con la siguiente división temporal: 1/2 en vacío y 1/2 a régimen máximo.

NOTA: La presión acústica en el oído del usuario y las vibraciones en los mangos se miden con todos los equipos de corte homologados para la máquina. En la tabla se indican los valores mínimo y máximo.

Accesorios homologados 232R	Tipo	Protección para el equipo de corte, Art. nº.
Orificio central en hojas/cuchillas Ø 25,4 mm		
Rosca para eje de hoja M10		
Hoja para hierba/cuchilla para hierba	Grass 255-4 (Ø 255 4 dientes)	503 74 40-01
	Grass 255-8 (Ø 255 8 dientes)	503 74 40-01
	Multi 255-3 (Ø 255 3 dientes)	503 74 40-01
	Multi 275-4 (Ø 275 4 dientes)	503 74 40-01
Hoja de sierra	Maxi X 200-26 (Ø 200 26 dientes)	503 77 39-01
Cuchillas de plástico	Tricut Ø 300 mm	503 74 50-01
Cabezal de corte	S35	503 74 50-04
	T35	503 74 50-04
	Trimmy Hit	503 74 50-04
	Trimmy Hit Pro	503 74 50-04
	Trimmy Fix	503 74 50-04
	Superauto II	503 74 50-04
Cazoleta de apoyo	Fija	-
Accesorios homologados 235R	**Tipo**	**Protección para el equipo de corte, Art. nº.**
Orificio central en hojas/cuchillas Ø 25,4 mm		
Rosca para eje de hoja M12		
Hoja para hierba/cuchilla para hierba	Grass 255-4 (Ø 255 4 dientes)	537 33 16-01
	Multi 255-3 (Ø 255 3 dientes)	537 33 16-01
	Multi 275-4 (Ø 275 4 dientes)	537 33 16-01
	Multi 300-3 (Ø 300 3 dientes)	537 33 16-01
Hoja de sierra	Scarlet 200-22 (Ø 200 22 dientes)	537 38 77-01
Cuchillas de plástico	Tricut Ø 300 mm	537 33 16-01 / 537 34 94-01
Cabezal de corte	Trimmy S II	537 33 16-01 / 537 34 94-01
	T35	537 33 16-01 / 537 34 94-01
	T45	537 33 16-01 / 537 34 94-01
Cazoleta de apoyo	Fija	-
	Sobre cojinetes de bolas	-

Declaración CE de conformidad

(Rige sólo para Europa)

Nosotros, **Husqvarna AB,** SE-561 82 Huskvarna, Suecia, tel. +46-36-146500, declaramos que las desbrozadoras **Husqvarna 232R y 235R** a partir del número de serie del año 2002 en adelante (el año se indica claramente en la placa de identificación, seguido del número de serie), cumplen con las siguientes disposiciones de la DIRECTIVA DEL CONSEJO:

- **98/37/CE**, ”referente a máquinas”, Anexo IIA, del 22 de junio de 1998.
- **89/336/CEE**, ”referente a compatibilidad electromagnética”, del 3 de mayo de 1989, y los suplementos válidos a la fecha.
- **2000/14/CE**, ”sobre emisiones sonoras en el entorno” del 8 de mayo de 2000.

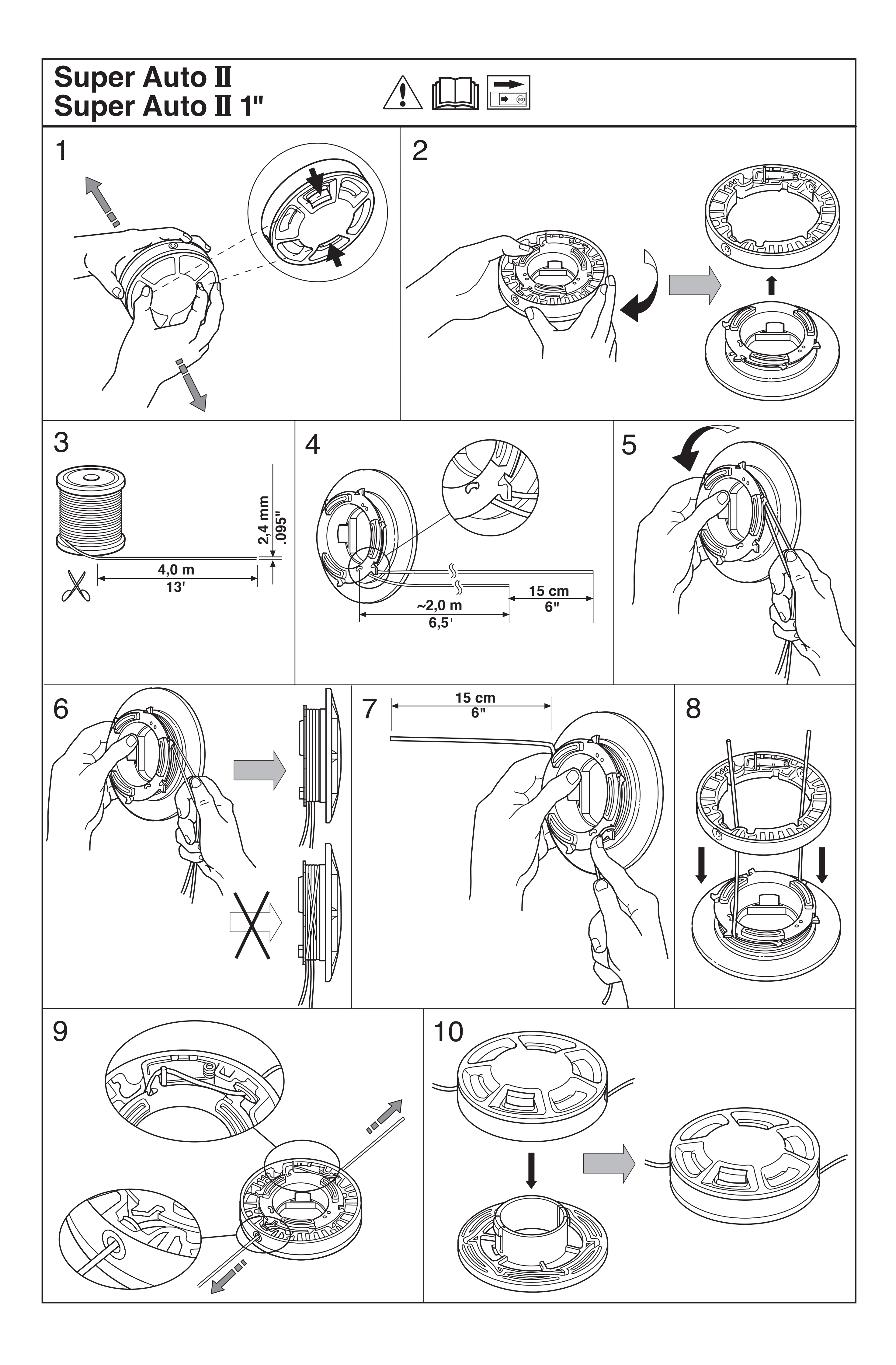
Para más información sobre las emisiones sonoras, consulte el capítulo Datos técnicos.

Se han aplicado las siguientes normas: **EN292-2, CISPR 12:1997, EN ISO 11806.**

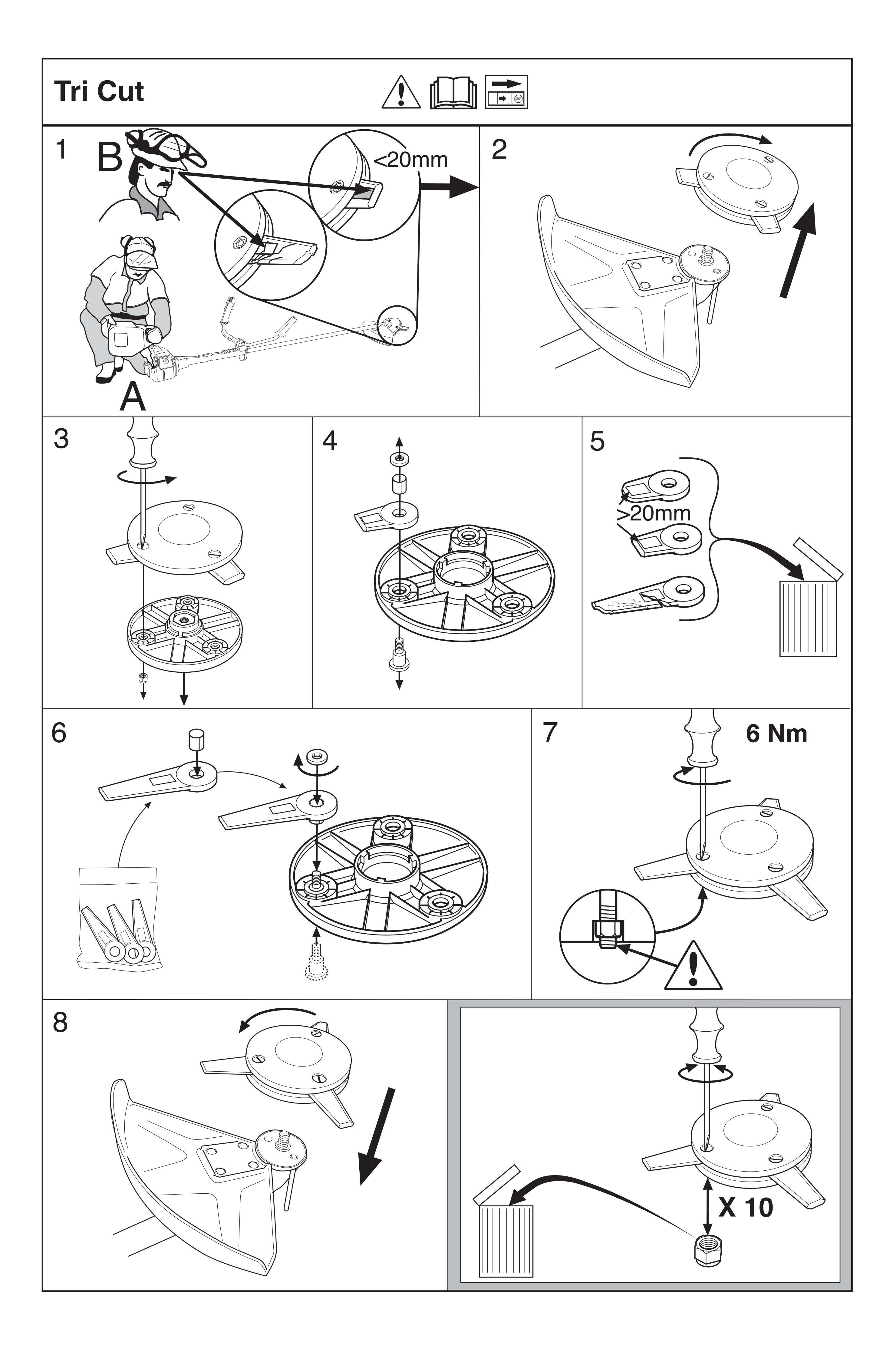
SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Suecia, ha efectuado un ensayo de tipo voluntario para Husqvarna AB. Los certificados tienen el número: **SEC/94/022, 01/0164/013** - 232R, **SEC/94/055, 01/164/014** -235R

Huskvarna, 28 de febrero de 2006

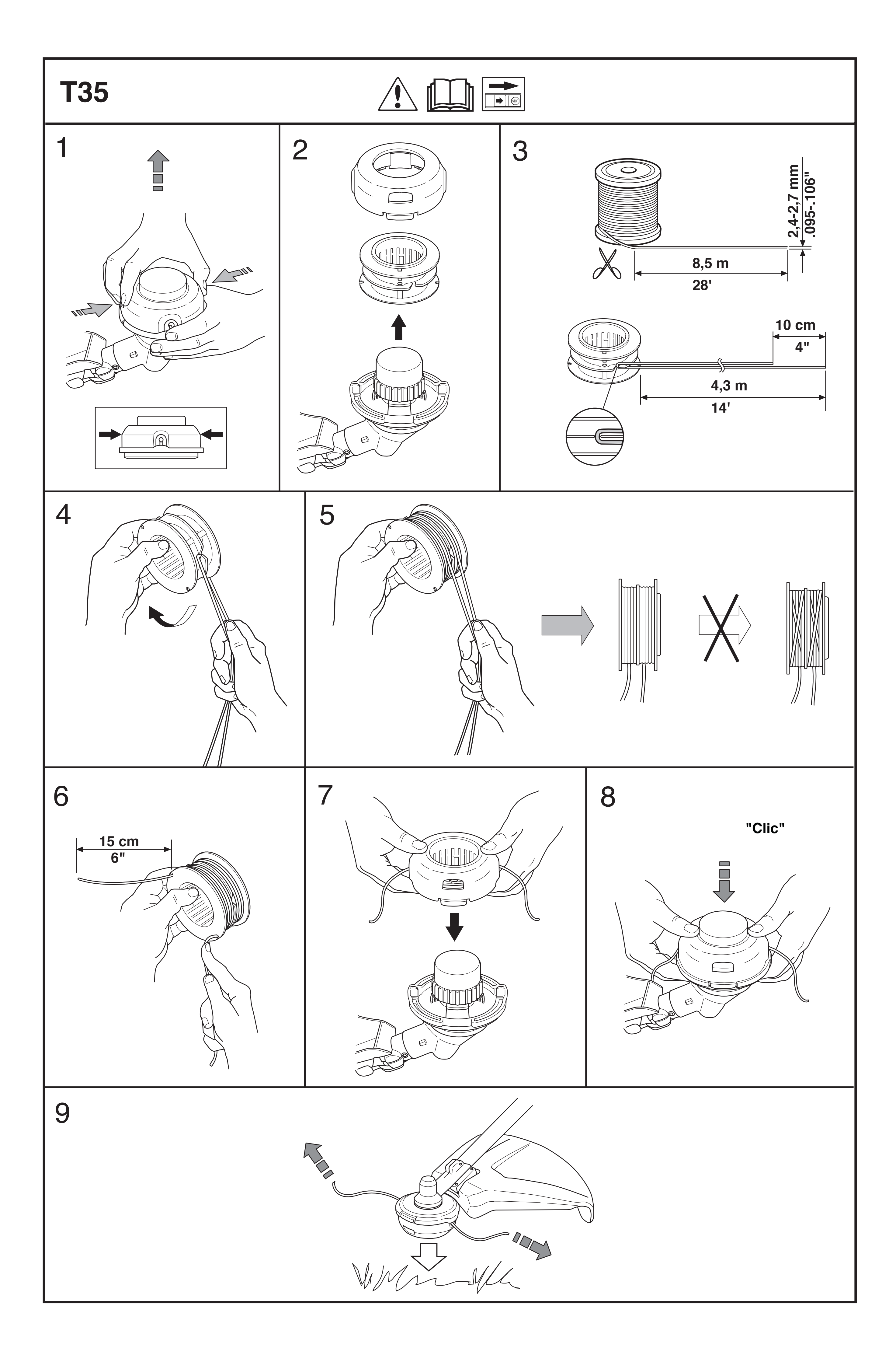
Bo Andréasson, Director Ejecutivo

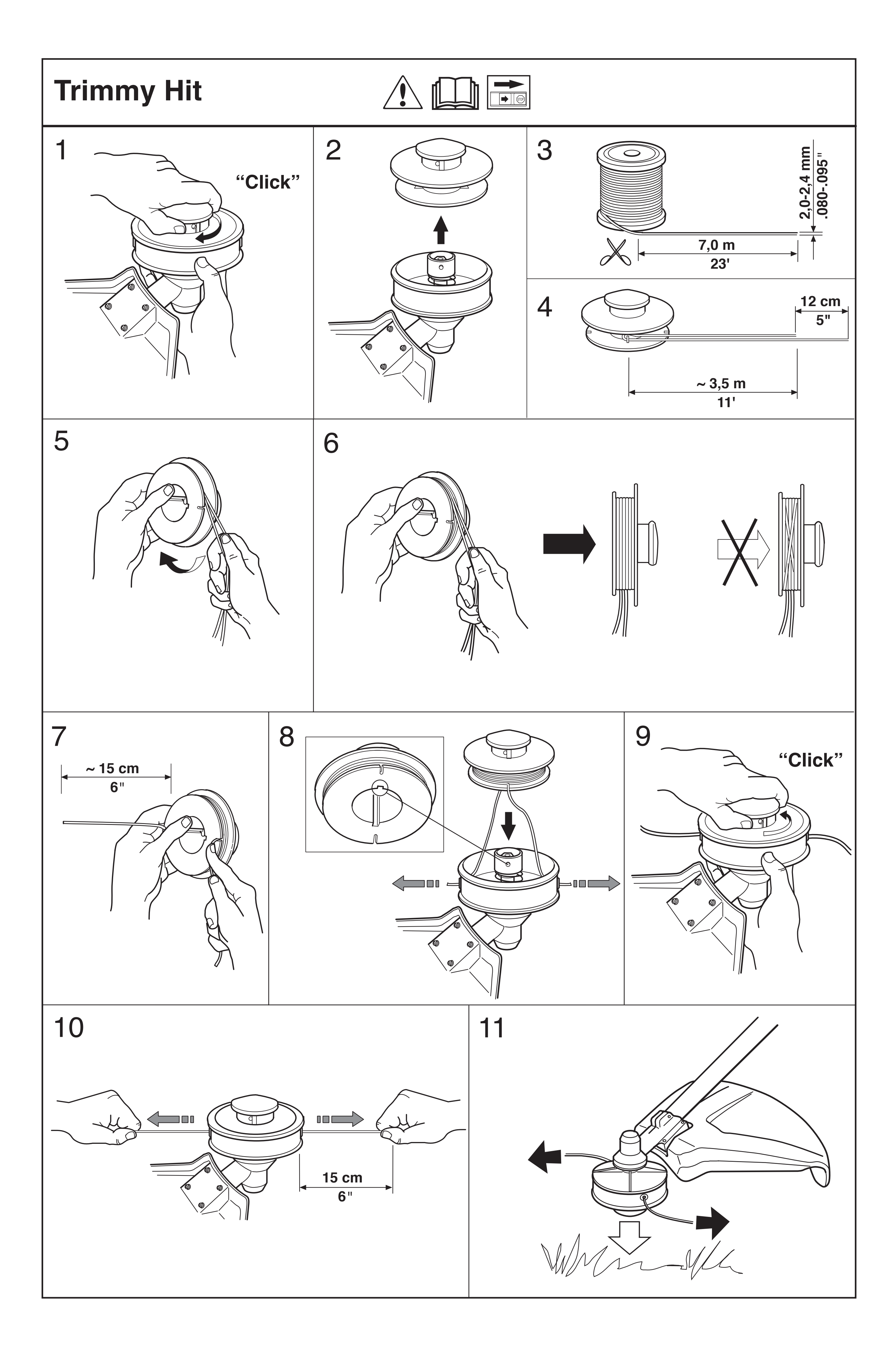


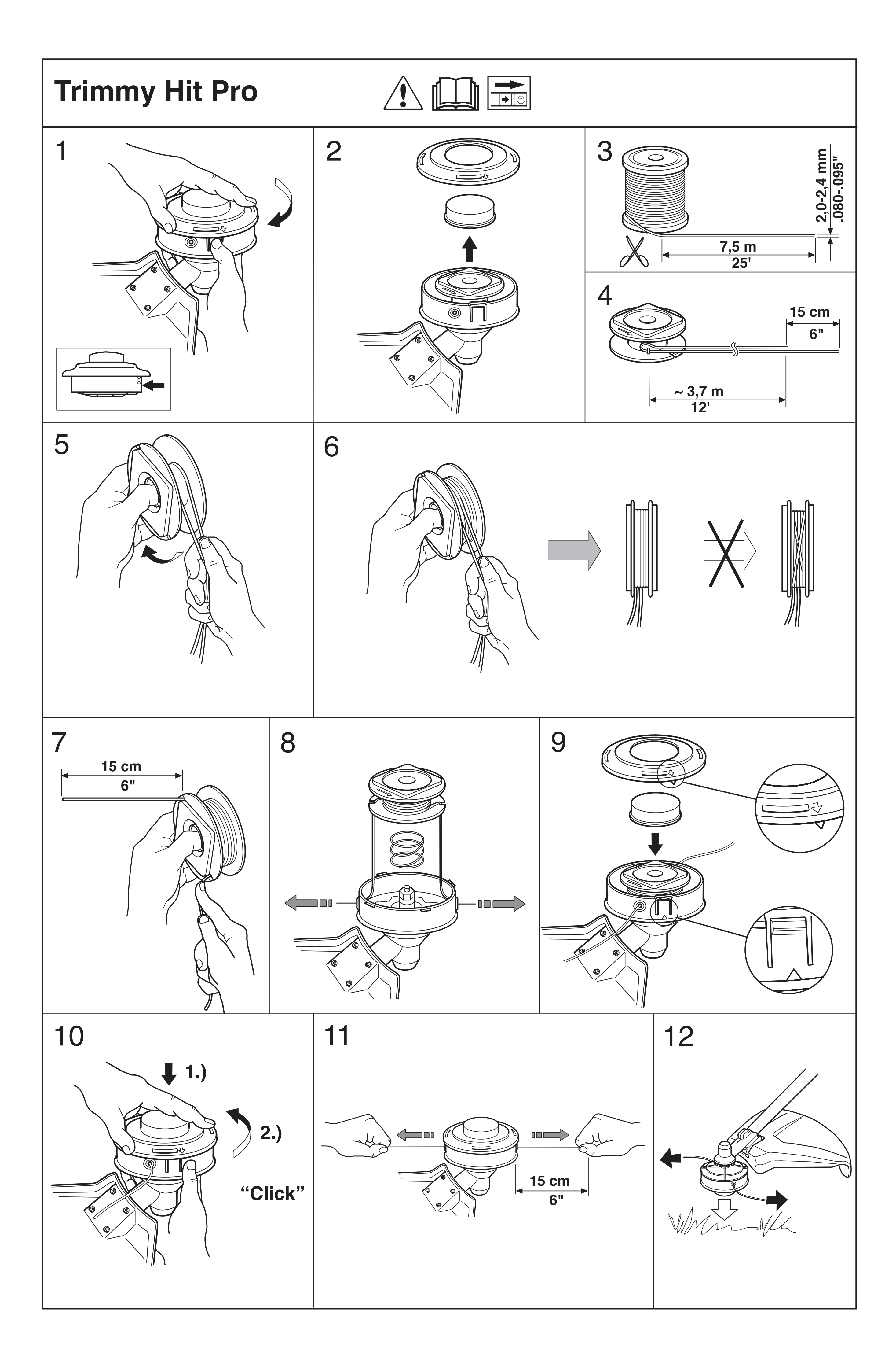
Super Auto II
Super Auto II 1"
1
2
3
2,4 mm
.095"
4,0 m
13'
4
15 cm
6"
~2,0 m
6,5'
5
6
7
15 cm
6"
8
9
10

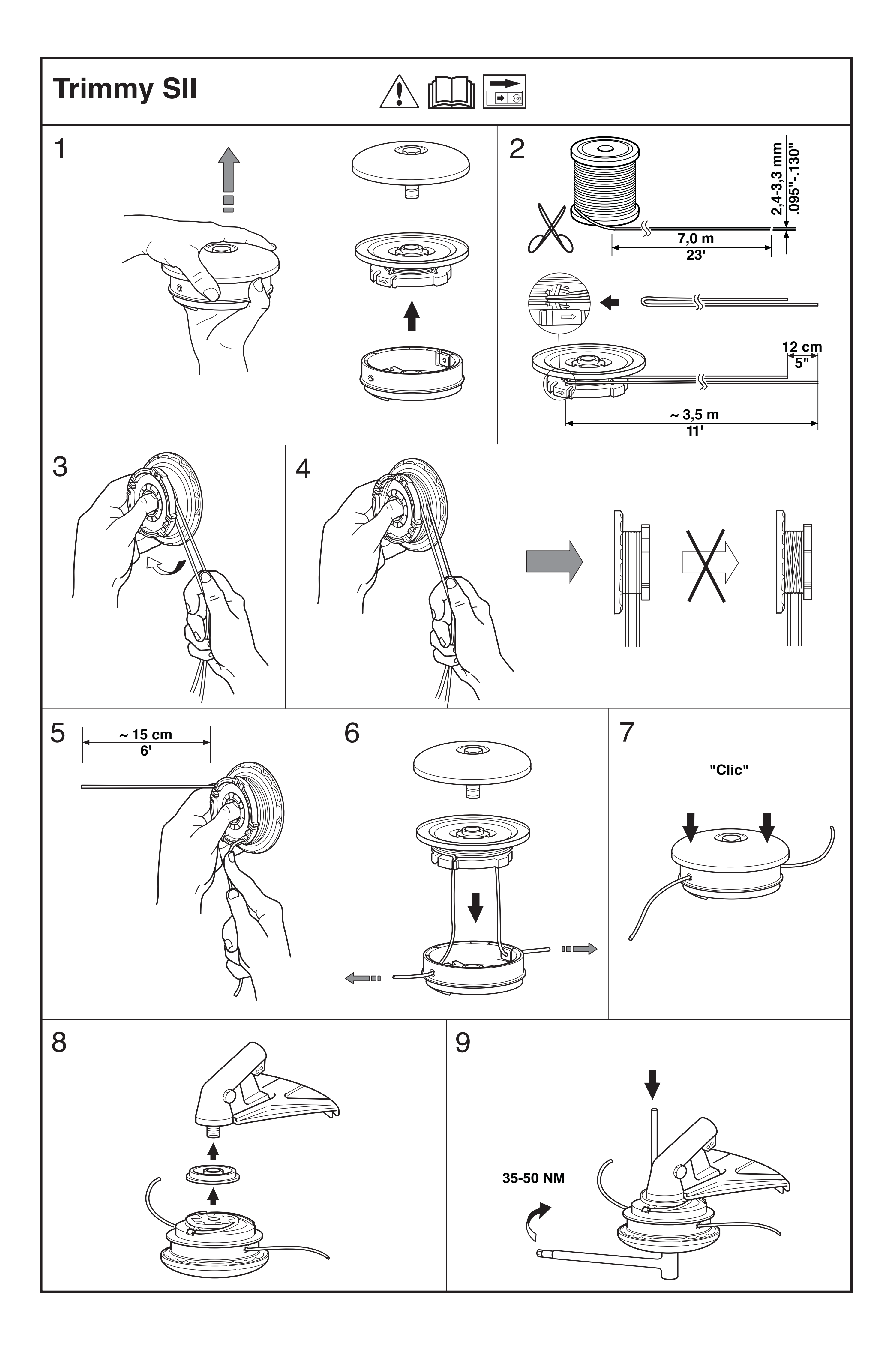


Tri Cut
1
B
A
<20mm
2
3
4
5
>20mm
6
7
6 Nm
8
X 10


T35
1
2
3
2,4-2,7 mm
.095-.106"
8,5 m
28'
10 cm
4"
4,3 m
14'
4
5
6
15 cm
6"
7
8
"Clic"
9


Trimmy Hit
1
"Click"
2
3
2,0-2,4 mm
.080-.095"
7,0 m
23'
4
12 cm
5"
~ 3,5 m
11'
5
6
7
~ 15 cm
6"
8
9
"Click"
10
15 cm
6"
11


Trimmy Hit Pro
1
2
3
2,0-2,4 mm
.080-.095"
7,5 m
25'
4
15 cm
6"
~ 3,7 m
12'
5
6
7
15 cm
6"
8
9
10
1.)
2.)
"Click"
11
15 cm
6"
12


Trimmy SII
1
2
2,4-3,3 mm
.095"-.130"
7,0 m
23'
12 cm
5"
~ 3,5 m
11'
3
4
5
~ 15 cm
6'
6
7
"Clic"
8
9
35-50 NM

Trimmy SII

~ 15 cm
6'

1

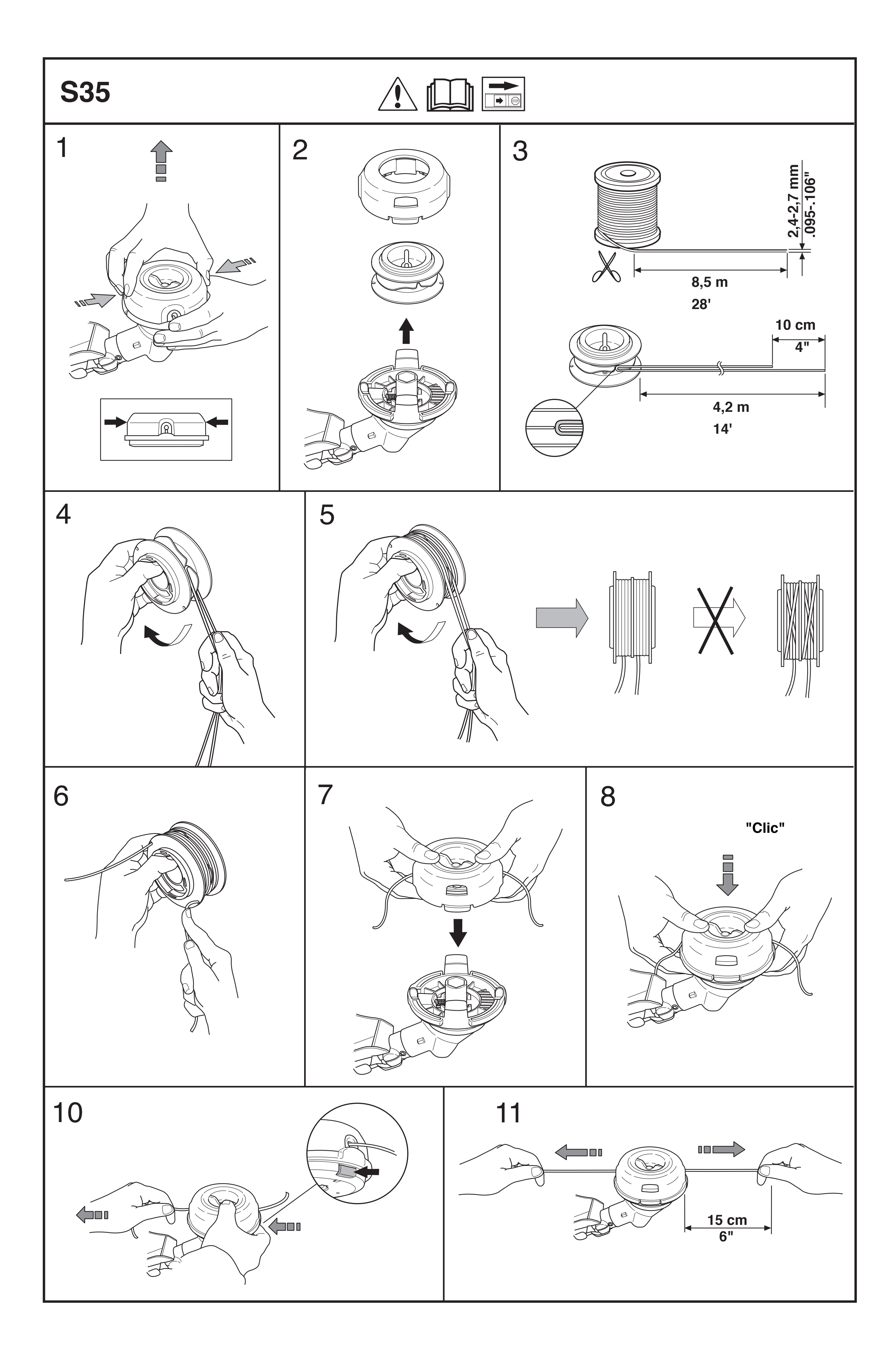
2

CORD

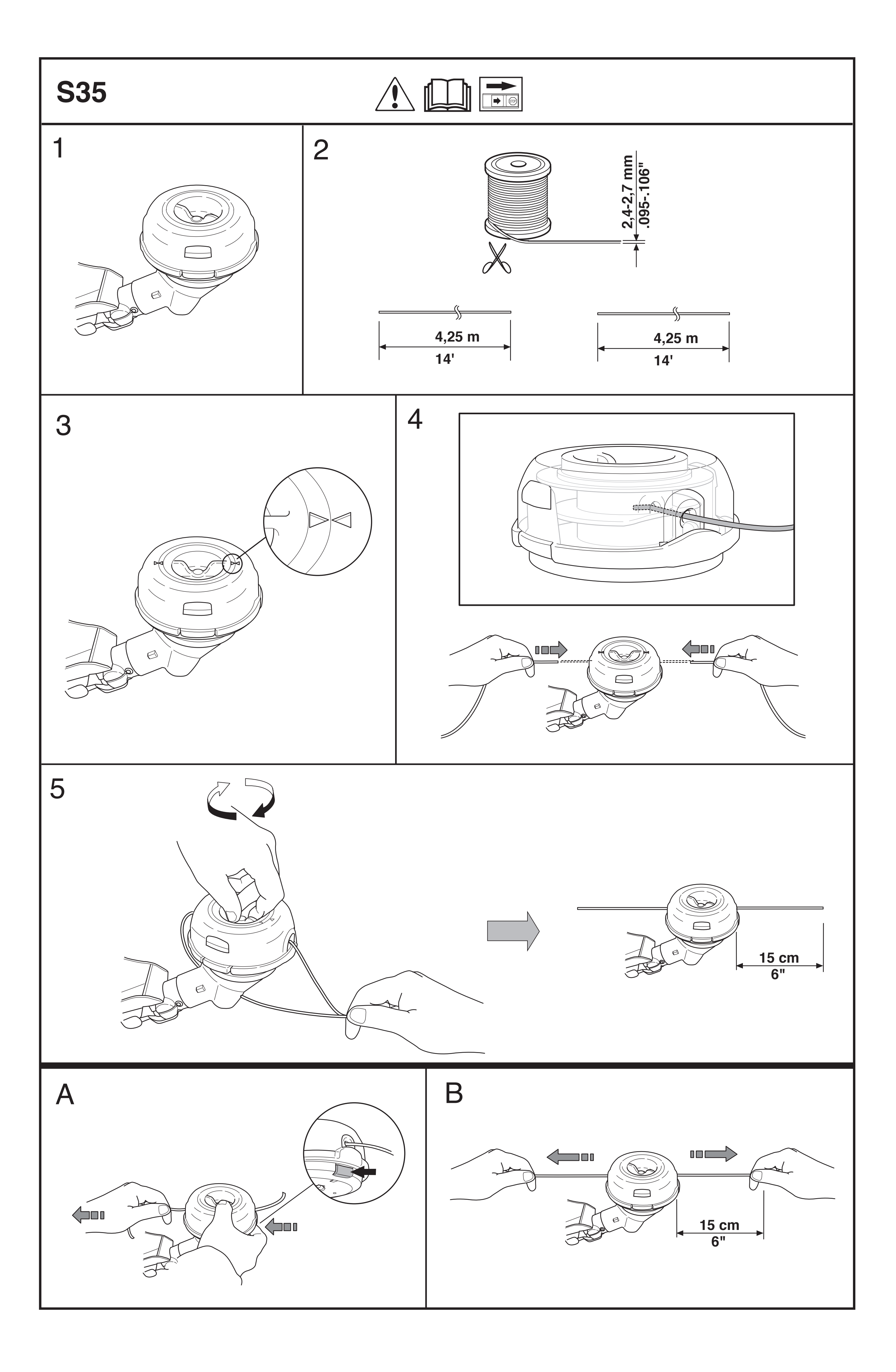
3

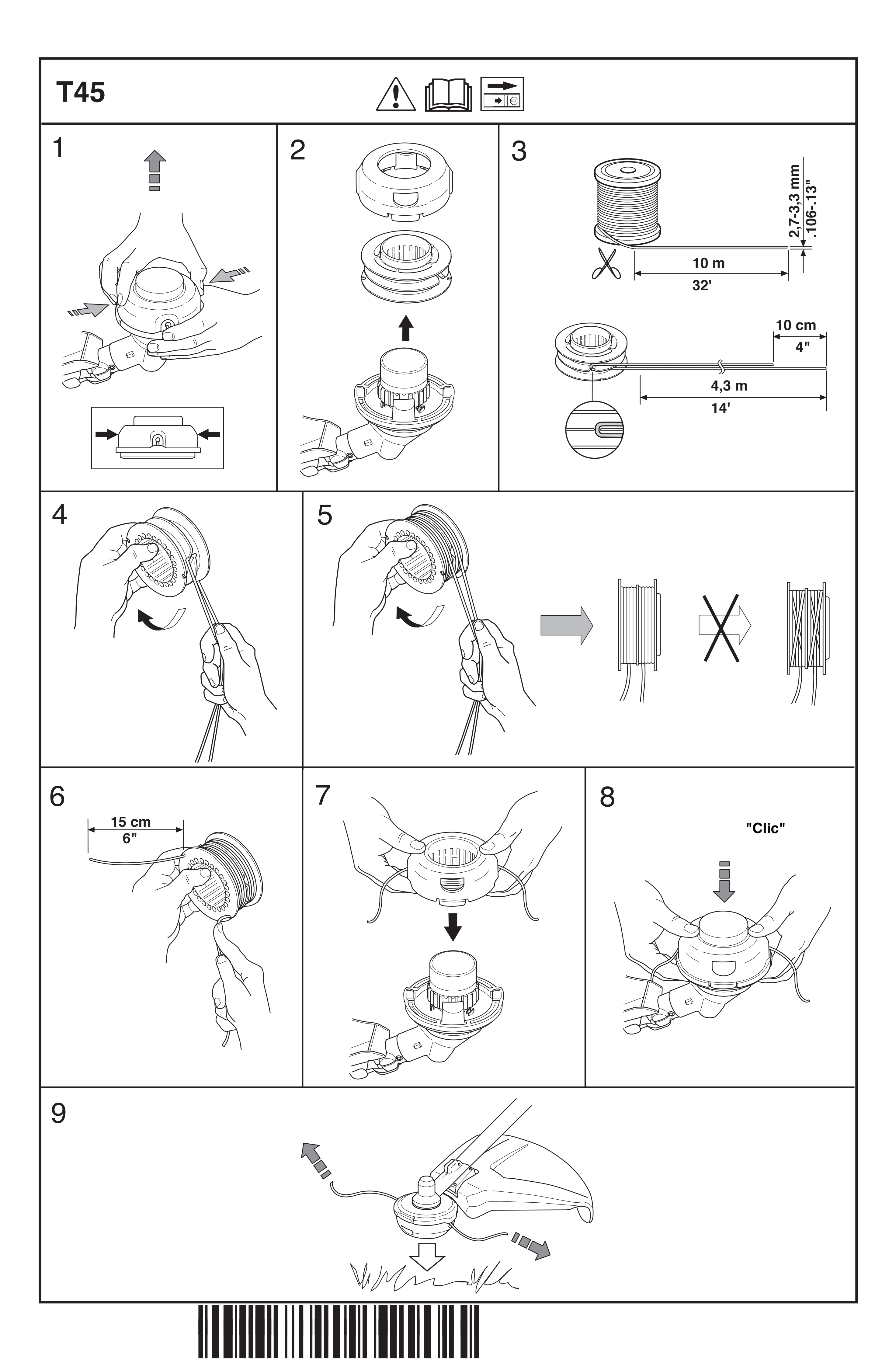
4

~ 15 cm
6'



S35
1
2
3
2,4-2,7 mm
.095-.106"
8,5 m
28'
10 cm
4"
4,2 m
14'
4
5
6
7
8
"Clic"
10
11
15 cm
6"


S35
1
2
2,4-2,7 mm
.095-.106"
4,25 m
14'
4,25 m
14'
3
4
5
15 cm
6"
A
B
15 cm
6"


T45
1
2
3
2,7-3,3 mm
.106-.13"
10 m
32'
10 cm
4"
4,3 m
14'
4
5
6
15 cm
6"
7
8
"Clic"
9

1150185-46



2006-03-02